

مقاربة ثوريّة لكشف اعتلال القلب والوقاية منه وحتّى شفاؤه

قبل النوبة القلبية

مع مقدّمتين بقلم

سبنسر ب. كينغ الثالث، دكتوراه في الطبّ، وهارفي س. هيكت، دكتوراه في الطبّ

روبرت سوبيركو
دكتوراه في الطبّ

مع لورا تاكر

قبل النوبة القلبية

بسم الله الرحمن الرحيم

الطبعة الأولى

1425 هـ ــ 2004 م

ISBN 9953-29-365-1

هذا الكتاب هو مجرّد مرجع، وليس كتاباً طبيّاً. والمعلومات التي يقدّمها مخصّصة لمساعدة القارئ على اتخاذ قرارات صحّية صائبة بالتعاون مع طبيبه المعالج. وهو لا يمثّل بديلاً لأيّ علاج وصفه الطبيب. فإن اشتبهت بأنك تعاني من مشكلة صحيّة، نحثّك على طلب مساعدة أخصّائيّ.

وبدءاً من الفصل العاشر، ستجد إرشادات للاستعمال الآمن للمتمّمات التي يوصي بها الكتاب، تساعدك على استعمال هذه العلاجات بأمان وحكمة.

إنّ ذكر شركات أو منظّمات أو مراجع معيّنة في الكتاب لا يشير إلى أيّ دعم لها من قبل الناشر، وهو لا يلمّح أيضاً إلى أنّ تلك الشركات أو المنظّمات أو المراجع المذكورة تدعم الكتاب.



الدار العربية للعلوم
Arab Scientific Publishers

عين التينة، شارع ساقية الجنزير، بناية الريم
هاتف: 860138 - 785108 - 785107 (1-961)
فاكس: 786230 (1-961) ص.ب.: 5574-13 بيروت – لبنان
بريد الكتروني: e-mail: asp@asp.com.lb
عنوان على شبكة الانترنت: http://www.asp.com.lb

قبل النوبة القلبية

تأليف

روبرت سوبيركو



الدار العربية للعلوم
Arab Scientific Publishers

المحتويات

القسم الأول

تحليل رموز بصمة القلب

القسم الثاني

وصفات تغيّر مصير قلبك

إهــداء

هذا الكتاب هو ثمرة عمل عدد كبير من العلماء والعـــاملين فـــي حقـــول التمريض، والتغذية، والطبّ المتفانين الذين أمضوا أكثر من 50 عاماً في البحث عن أجوبة لمعضلة اعتلال القلب. ومع أنّ كثرة عددهم تمنعنـــا مـــن ذكـــرهم جميعاً، إلاّ أنّه لا بدّ لنا من الإشارة إلى واحد من بيـــنهم، ألا وهـــو د. جـــون غوفمان، في جامعة كاليفورنيا، بيركلي، الذي اكتشف أهمّية أنواع مختلفة مـــن البروتينات الشحميّة المنخفضة الكثافة (LDLs) والبروتينات الشحميّة المرتفعـــة الكثافة (HDLs) لصحّة القلب وذلك منذ أكثر من 50 عاماً، وكان سابقاً لعصره بعقود من الزمن.

وأنا أهدي هذا الكتاب إلى شابّين صغيرين وإلى كلّ من هـــم مـــثلهم: ولديّ، سكوت وأليكس، وجميع الأطفال الذين يملكون تاريخاً عائليّاً باعتلال القلب التاجي. وبالرغم من أنّ أليكس وسكوت يحملان من دون شكّ بعضـــاً من مورّثات اعتلال القلب الموجودة في عائلتي، إلاّ أنّ المعلومـــات التـــي اكتشفناها وسنكتشفها قريباً، تعِدُهم بمستقبل أكثر إشراقاً. فهم قد عانَوا إلـــى حدّ ما من هوَس أبيهم بمكافحة هذا المرض من خلال غيابه المتكرّر الـــذي تفرضه عليه الأبحاث، والمحاضرات، والاجتماعات في الجمعيّة الأميركيّـــة لأمراض القلب والكلّية الأميركيّة لطبّ القلب، وبالطبع، وضع كتب كهـــذا الكتاب. غير أنّهم استفادوا قليلاً بشكل من الأشكال. ومهما بدا الأمر غريباً، إلاّ أنّني أجد متعة وسحراً في الكولسترول وبمشاركة ولديّ تلك المتعة وذلك السحر، والمساعدة على حلّ جزء من معضلة اعتلال القلب معهمـــا، آمـــل

تشجيعهما على العثور على ما يثير شغفهما في الحياة وحثّهما على عدم التراجع إن وجّه لهما الانتقاد لكونهما متقدّمَين على الآخرين. كما أهدي هذا الكتاب أيضاً إلى أبي وأمّي.

فالحقيقة أنّ تجربتي الشخصيّة التي دفعتني في هذا الطريق بدأت أوّلاً مع والدي، هارولد روبرت سوبيركو، النقيب في البحريّة، الذي سقط صريعاً لاعتلال القلب المبكر، ووالدتي، إيرلين م. سوبيركو، التي توفّيت بين ذراعَي نتيجة لهذا الداء. فقد مات والدي فجأة عقب نوبته القلبيّة الثانية حين كنت طالباً شابّاً في كليّة الطبّ. وما أثار ارتباكي أنّنا لم نتمكّن، نحن الأطبّاء، من معرفة سبب إصابته بالمرض. فقد نشأ والدي في عائلة تعمل في مناجم الفحم في نانتيكوك، بينسلفانيا، وأصبح نقيباً في قوّات البحريّة الأميركيّة. وهو لم يكن بديناً ولا مدخّناً، بل كان يعتمد غذاءً معقولاً، ولم يكن يُعتبر من الأشخاص المعرّضين للإصابة بالنوبة القلبيّة. ولاحقاً، حين كنت أتدرّب في وحدة العناية التاجية في جامعة كاليفورنيا، ديفيس، شعرت بالحيرة ثانية لكوننا نصرف كثيراً من الوقت والمال في إخماد نيران النوبات القلبيّة، ولكن، فور مغادرة المريض للوحدة، لا نزوّده بأيّة نصيحة تقريباً عن سبب مرضه أو عن كيفيّة مكافحته بضراوة. بالتالي، وعوضاً عن دفع نفسي قدُماً في مهنتي كطبيب قلب، أحسست بالرغبة في بذل ما باستطاعتي للمساعدة على اكتشاف أسباب هذا الداء الرهيب، وإيجاد طرق علاج فرديّة لوقاية الآخرين من المعاناة التي كانت من نصيب أبوَيّ.

– هـ. روبت سوبيركو – دكتوراه في الطبّ

تقديم

النوبة القلبيّة هي المسؤول الأوّل عن الوفاة في العالم المتطوّر. فقد أمضيت أكثر من 30 عاماً وأنا أعتني بمرضى يعانون من اعتلال القلب التاجي، وخلال ممارستي لمهنتي، كانت تتردّد على مسمعي الأسئلة نفسها. ما الذي يسبّب النوبة القلبيّة؟ ما السبيل إلى الوقاية منها؟ ما هي توقّعاتي بعد إصابتي بنوبة قلبيّة؟ غير أنّني لاحظت في السنوات الأخيرة أنّ المرضى بدأوا يطرحون أسئلة أكثر تعقيداً. فهم يرغبون أن يعرفوا تحديداً ما هو الخطب وما سببه. كيف تنسدّ الشرايين؟ ما هي العوامل التي تتسبّب باعتلال الشرايين؟ هل ورثت حالةً تجعلني عرضة للنوبة؟ ماذا عن أولادي، هل عليّ أن أقلق بخصوصهم؟ ما هي الفحوصات التي تساعدني على معرفة عوامل الخطر التي تهدّدني؟ هل يمكنني تعديل هذه العوامل؟ وفي هذه الحالة هل يحول ذلك دون الإصابة بنوبة قلبيّة؟

والحقيقة أنّ د. روبرت سوبيركو، وهو عالم قياديّ في طليعة البحث القلبي، ركّز عمله على كيفيّة الوقاية من النوبة القلبيّة. وكتابه الحؤول دون النوبة القلبيّة يضمّ خلاصة خبرته السريريّة الطويلة فضلاً عن كنوز من الدراسات العلميّة ليقدّم للمريض، ولكلّ من يرغب بتجنّب المرض، إجابات على تلك الأسئلة وكثير غيرها. وهو يملك القدرة على عرض الحقائق العلميّة التي تكشف الأسباب الكامنة وراء اعتلال القلب التاجي إضافة إلى الاكتشافات الحديثة في مجال طبّ القلب وذلك بأسلوب جذّاب وشديد الوضوح. وهذا ما يساعد القارئ العاديّ على فهم مضمون الكتاب وتحسين وضعه الصحّي.

وقد أمضى د. سوبيركو، وكثير غيره من العلماء، وهم يكشفون النقاب عن الآليّات الأساسيّة التي تتّبعها الشرايين لتوضيع الدهون، والإصابة بالالتهـــاب، والتخثّر. وتبيّن لهم بأنّ هذه الآليّات لا تتشابه لدى جميع الناس، وغالباً ما تكون معقّدة. بالتالي فإنّ الاكتفاء بوصف عقاقير الستاتين ليس حلاً للجميع! وقد حاول كثيرون تبسيط هذه المعلومات المعقّدة ولكنّ محاولاتهم باءت بالفشــل. أمّــا د. سوبيركو، فهو يعترف عوضاً عن ذلك بالتعقيدات كلّها ولكنّه ينجح في تحليلها للقرّاء لكي يتمكّنوا من فهم بنيتهم الأيضيّة الخاصّة بهم والبحث عن الحلول التي تناسبهم. ويشرح الكتاب كيف يمكن تجنّب النوبات القلبيّة، من الأنماط الحياتيّة، إلى العلاجات الصيدلانيّة، وحتّى تعديل تأثير مورّثات الإنسان.

ويمكن لقرّاء هذا الكتاب أن يضمنوا بأنّهم لا يحصلون على رأي آخر أو نظريّة مختلفة فحسب، بل سيحصلون على آخر المكتشفات الموثّقــة بالبرهـــان العلمي لكشف أسباب أكثر أمراضنا أهمية وخطورة. وسيجد البعض إجابات في هذه الصفحات بالتحديد، كما سيصبحون قادرين، بعد أن يفرغوا من الكتاب، من طرح الأسئلة اللازمة التي تقودهم إلى تلك الإجابات.

سبينسر ب. كينغ III، دكتوراه في الطبّ، M.A.C.C.
رئيس قسم طبّ القلب الجراحي في مركز فوكوا لأمراض القلب
في مستشفى بيدمونت؛ المعهد الأميركي للأبحاث القلبيّة الوعائيّة؛
أستاذ سريري للطبّ، كليّة الطبّ في جامعة إيموري؛
رئيس سابق، للكلية الأميركية لطبّ القلب
آذار 2003

مـدخل

على الرغم من جهودنا الجبّارة، لم تنجح الجمعيّة الطبيّة بالحؤول دون اعتلال القلب التاجي. فبالنسبة إلى 150.000 شخص سنويّاً، تشكّل أولى علامات اعتلال القلب الإنذار الأخير أيضاً: نوبة قلبيّة قاتلة. ويصاب سنويّاً أكثر من مليون شخص بالنوبات القلبيّة، وإن اجتازوها بسلام، لن يتمّ تزويدهم على الأرجح بالوسائل التي تحول دون إصابتهم بنوبة ثانية.

ما الحلّ إذاً؟ الحقيقة أنّ د. روبرت سوبيركو يساهم بشكل فعّال عبر هذا الكتاب في السعي إلى الحؤول دون النوبات القلبيّة الأولى والتالية على السواء.

والواقع أنّنا في عصر من التقدّم، خاصّة في مجال العناية بالصحّة. ولم يسبق في التاريخ أن كان الجمهور مطّلعاً بهذا الشكل على آخر التطورات في عالم الطبّ. فمرضانا يقرأون عن آخر الإنجازات في الصحف قبل أن تنشر في المجلاّت العلميّة. ولكن لسوء الحظّ فإنّ معظم ما يشغل وسائل الإعلام يخبو بسرعة، لعدم امتلاكه المصداقيّة العلميّة أو القدرة على التأثير على عدد كبير من الناس. غير أنّ العلم الذي ينشره د. سوبيركو في هذا الكتاب يعتبر بغاية الأهميّة بالنسبة إلى الأطبّاء والمرضى على حدّ سواء.

وصحيح أنّ جميع حبّات الثلج هي حبّات ثلج بالنهاية، إلاّ أنّه ما من حبّتين متشابهتين تماماً. وكذلك نحن، جميعنا بشر (بالرغم من أنّ البعض قد يختلف في الرأي)، إلاّ أنّه ما من شخصين متشابهين. فحتّى التوائم المتماثلة، عبر تفاعلها بأشكال مختلفة مع محيطها، قد تتمتّع بحالات قلبيّة مختلفة بالرغم من بنيتها الوراثيّة المتشابهة. ويشكّل هذان المبدأان، أي الفرادة التي يمتاز بها كلّ شخص

وقدرته على تعديل مصيره المحدّد وراثيّاً، جزءاً أساسيّاً من مفاهيم د. سوبيركو. فالقدرة على تحديد المخاطر الأيضيّة لدى المريض عبر فحص الشحوم المتطوّر، يتبعه تعديل لهذا الخطر من خلال وصف برامج فرديّة دوائيّة، غذائيّة، ورياضيّة، تمثّل تقدّماً ملحوظاً على المقاربات التقليديّة. أضف إلى أنّها تشجّع على نموّ علاقة شراكة بين الطبيب والمريض، فيتعاونان ضمن علاقة تفاعليّة.

وجميعنا في الواقع مخلوقات ميّالة إلى التعوّد، لا سيّما الأطبّاء، الذين يميلون، لأسباب عديدة، إلى التفكير بطرق تكراريّة ترتكز على أنماط تقليديّة. بيد أنّ التقدّم نادراً ما يطرأ عند اعتماد أنماط ثابتة. وتخطّي هذه الأنماط وتجاوزها يحتاج إلى القدرة على التعرّف على الأفكار الصحيحة، وإيجاد التبرير العلمي لتنفيذها، والشجاعة لمتابعتها بالرغم من المعارضة الضارية أحياناً. وفي السنوات العشر الأخيرة، سنحت لي الفرصة لأكون شاهداً على رحلة د. سوبيركو ومشاركاً فيها. فقد تعاونّا على العناية بالعديد من المرضى وفي الأبحاث والمنشورات العلميّة. وقد أُدخلت مبادئه في حقل "علم الشحوم التدخّلي" الجديد، الذي يجمع إمكانيّة تحديد الخطر عبر فاعليّة التصوير الطبقي بأشعّة الإلكترونات في تصوير اللويحات المتكلّسة، إلى جانب تحديد وعلاج العوامل الأيضيّة المسؤولة عن هذا الخطر كما يفصّل الكتاب.

والواقع أنّ المفاهيم التي يشتمل عليها الكتاب سيتمّ قبولها بالنهاية لكونها بديهيّة كما سيتمّ اعتمادها عالميّاً. وسيكون لقرّاء هذا الكتاب امتياز جني فوائده لإطالة حياتهم الصحية. وباعتماد مبادئه المشروحة بتفصيل كبير وواضح على السواء، سيتمكّنون من توسيع فوائده لتشمل جميع أفراد العائلة وذلك للأجيال الحالية والأجيال المقبلة. وأنا أنصح بالتأكيد جميع مرضاي بقراءته وكذلك جميع الأطبّاء الذين يهدفون إلى تحقيق إنجازات فعليّة في معركتنا ضدّ اعتلال القلب.

هارفي س. هيكت، دكتوراه في الطبّ، F.A.C.C.
مدير قسم طبّ القلب الوقائي،
معهد Continuum Heart Institute، مدينة نيويورك
آذار 2003

مُقـــدِّمـــة

ليس مستحسناً أن نحتجز عقولنا في سجن من المسـلَّمات. علينـا أن نحرص في البداية على استيعاب المبـادئ الأساسـيّة، ثـمّ نسـتعملها للتوصّل إلى نتائج مثمرة، وهذا يجب أن لا يتوقّف أبداً طيلة حياتنا.
لا تعتمد على اتّباع درجة فهمك لما اكتشفته، بل قل لنفسك ببساطة: هذا ليس كافياً.

هاغاكور
ياماموتو تسونيتومو
10 أيلول/سبتمبر 1716

كان جون بحالة صحيّة ممتازة، يحسده عليها جميع أصدقائه، حتّى بعض ممّن يصغرونه سنّاً. فجون كان عداء ماراتون في عقديه الثاني والثالث، وكان ما زال يركض مسافة 25 ميلاً في الأسبوع في سنّه الرابعة والخمسـين. كـان غذاؤه مثاليّاً: قليل الدهون، قليل السعرات الحراريّة، قليل الصوديوم، كمـا أنّ معدّل الكولسترول وضغط الدم كانا ممتازَين. مع ذلك، وبعـد نوبـة مـن آلام الصدر أصابته أثناء تمرين العدو الروتيني الصباحي وأدّت بـه إلـى غرفـة الطوارئ، أظهرت الفحوصات بأنّه يحتاج إلى مجازة رباعيّة فوريّة. والواقع أنّ الجرّاح الذي أجرى له العمليّة صرّح بأنّه، نظراً إلى خطورة الحالة، كان بقـاء جون على قيد الحياة حتّى ذلك الوقت معجزة فعليّة.

والحقيقة أنّ حالة جون كانت نموذجاً مثاليّاً للنوبة القلبيّة "المتسلّلة"، تلك التي لا تراها آتية. ولا شكّ بأنّ كلّ حادثة قلبيّـة تسـبّب الخـوف والصـدمة للمـريض والمقرّبين منه على السواء، ولكن ثمّة درجة أعلى من عدم التصـديق والخـوف

ترتبط بالحوادث التي تقع لشخص لا يملك سبباً للاشتباه بأنّه معرّض لهذا الخطر.

ولندع جانباً الآن الحالات الخطيرة من الوزن الزائد والأشخاص الذين يتّبعون أنماطاً سلوكيّة غير صحيّة كالتدخين والمعروفة بأنّها تجعل صاحبها عرضة للاعتلال القلبي التاجي، وكذلك الأشخاص الذين يتجاهلون تعليمات الطبيب ويتحدّونها أو يهملون أنفسهم ويتخلّفون عن إجراء الفحوصات الفيزيائيّة المنتظمة. ولنركّز حاليّاً على الأشخاص النموذجيّين الذين يتمتّعون بوعي صحّي ويحافظون على سلامتهم ويتّبعون نصيحة الطبيب – أولئك الذين يجرون جميع فحوصات كشف المرض ويقعون بالرغم من حرصهم، ضحيّة حادث تاجي كبير غير متوقّع على الإطلاق.

والواقع أنّ النوبات القلبيّة المفاجئة ليست نادرة على الإطلاق. إنّها أكثر انتشاراً ممّا يمكن لنا أو يتوجّب علينا، أن نتوقّع.

إذ يبلغ معدّل النوبات القلبيّة في الولايات المتّحدة وفقاً للإحصاءات 1.5 مليون حالة سنويّاً. ونصفها يصيب الأشخاص الذين يتمتّعون بمعدّل كولسترول "طبيعي". هذا صحيح. فنسبة 50 بالمئة من الأسرّة في وحدات العناية القلبيّة المشدّدة يحتلّها مرضى لم يتلقّوا أيّة إشارة تحذيريّة بمشاكل قلبيّة مرتقبة. لا بل إنّ 80 بالمئة من المرضى الذين يصابون بالنوبات القلبيّة يتمتّعون بمعدّل كولسترول مساوٍ تماماً للأشخاص الذين لا يعانون من النوبات القلبيّة!

لماذا لم يشعر المرضى بأيّة أعراض تحذيريّة؟ وكيف يمكن لاعتلال القلب التاجي أن يكون خطيراً لدرجة يسبّب معها نوبة قلبيّة – وحتّى وفاة المريض – من دون أن يظهر في فحوصات الكشف الروتينيّة؟

القمّة الزائفة

كلّ من سبق له أن تسلّق جبلاً يعرف طعم الإثارة التي يحسّ بها، بعد مسيرة شاقّة، عندما يرى القمّة أخيراً ثمّ يبلغها. والواقع أنّ بلوغ القمّة يمحو ذكرى الساعات الطويلة، والمجهود المضني، والجروح التي يصاب بها. فالمنظر الذي تكشفه له يستحقّ التعب.

ولكن ثمّة تجربة أخرى مألوفة لمتسلّق الجبال: فهو يضغط على عضلاته المتألّمة ودماغه المتمرّد لتسلّق الأمتار الأخيرة، ثمّ يدفع نفسه إلى القمّة في النهاية، ليكتشف بأنه لم يبلغ سوى قمّة زائفة. والمكافأة الوحيدة التي يتلقّاها هي قدرته على رؤية قمّة أخرى أكثر ارتفاعاً، على مسافة من مكان وقوفه. فيدرك بفزع وهو ينظر إلى ذلك الجبل الجديد بأنّه ليس سوى على قاعدة ارتقائه الأخير.

وبالعودة إلى بداية اكتشاف الباحثين للعلاقة المتبادلة بين معدّل الكولسترول واعتلال القلب، اعتقدنا جميعاً بأنّنا عثرنا على السبب الجذري لاعتلال القلب التاجي. وهيء إلينا بأنّ الأطبّاء أصبحوا قادرين أخيراً على التدخّل لإنقاذ مرضاهم من داء خطير ومُهلك. ومن كانوا في مقدّمة هذا الاكتشاف شعروا حينها بأنّهم على قمّة العالم أو على الأقلّ على قمّة كانوا يحاولون ارتقاءها منذ سنوات عديدة.

والخطأ الذي وقع فيه أولئك الأطبّاء هو اعتقادهم بأنّ اكتشافهم الجديد المتعلّق بالكولسترول قد أوصلهم إلى القمّة. فقد ظنّوا بأنّهم وجدوا حلاً للمشكلة، ولكنّهم كانوا ما يزالون بعيدين عن الحلّ في الحقيقة. وأنا أعلم ذلك لأنّني كنت واحداً من أولئك الباحثين.

في الواقع، لقد شاركت في واحدة من الدراسات الأولى لتحديد تأثير خفض معدّل الكولسترول على خطر اعتلال القلب. وخلال الدراسة، كنت أقابل المرضى دوريّاً لفحصهم ومراقبة تقدّمهم. وبما أنّ تلك الدراسة لم تشتمل سوى الرجال، فوجئت بعد ظهيرة أحد الأيّام بسيّدة في انتظاري. وكان سؤالها بسيطاً: "كان معدّل الكولسترول عند زوجي ممتازاً، وقد قلتَ له بأنّه وفقاً لتلك الأرقام فإنّ خطر اعتلال القلب منخفض لديه. لماذا إذاً مات زوجي فجأة نتيجة لنوبة قلبيّة عنيفة؟"

ولك أن تتخيّل الذهول الذي أصابني، ولكنّني في ذلك الوقت لم أكن أملك الإجابة على سؤالها. واليوم، بعد مرور أكثر من 20 عاماً على ذلك النهار، أعتقد أنّه بمقدوري أن أقدّم لها، ولكثير ممّن فقدوا عزيزاً بسبب نوبة قلبيّة غير متوقّعة، جواباً على ذلك السؤال. فأنا أهدي هذا الكتاب جزئيّاً إلى تلك السيدّة في غرفة الانتظار، وإلى كلّ من فقد عزيزاً بسبب هذا الداء.

لا شكّ بأنّ تلك العلاقة المتبادلة بين اعتلال القلب ومعدّل الكولسترول كانت اكتشافاً عظيماً وبالغ الأهميّة، وبأنّ فحص الكولسترول العاديّ – إجمالي الكولسترول، البروتين الشحمي المرتفع الكثافة، البروتين الشحمي المنخفض الكثافة، وثلاثي الغليسيريد – أصبح (وسيظلّ) روتيناً يدخل ضمن كلّ فحص فيزيائيّ. ولكنّ خطأنا يكمن في اعتقادنا بأنّ هذه التحاليل أعطتنا كل ما نحتاجه للتنبّؤ باعتلال القلب التاجي ولعلاج المعرّضين له بنجاح.

والواقع أنّ تحقيق "رقم" كولسترول جيّد من شأنه أن يكون له أثر مضرّ على الصحّة. فإن صادف بأنّك تعاني من واحد من 8 من كلّ 10 اضطرابات تساهم في اعتلال القلب التاجي لا يمكن اكتشافها بالفحوصات العاديّة، فإنّ تحقيق معدّل كولسترول جيّد سيشعرك باطمئنان زائف، ويدفع بك إلى التفكير بأنّك قليل العرضة للمرض، فيما الحقيقة غير ذلك. ما يعني بأنّ الأشخاص الذين عليهم أن يكونوا حذرين ويقظين لا يتّخذون الاحتياطات الضروريّة، وأنّ الأشخاص الذين يحتاجون إلى العلاج لا يتلقّونه.

بالمقابل، بعض الناس الذين اكتشفوا بأنّهم شديدو العرضة للمرض وفقاً لفحوصات الكشف العاديّة سيسعون إلى علاج لخفض معدّل الكولسترول. وسيكتشف كثير منهم لاحقاً (وغالباً في طريقهم إلى غرفة العمليّات) بأنّ ارتفاع الكولسترول لم يكن المسؤول الوحيد عن إصابتهم باعتلال القلب.

واليوم، صار بإمكاننا أخيراً أن نعلّل سبب غفلتنا عن كثير من حالات اعتلال القلب التي سبّبت نوبات قلبيّة مفاجئة لدى أشخاص اعتُبروا بأنّهم غير معرّضين لها. في الحقيقة إنّ هؤلاء الأشخاص لم يكونوا غير معرّضين للمرض – بل بدا عليهم ذلك، لأنّنا كنّا نحدّد نسبة الخطر بالنظر إلى واحد من عوامل الخطر الإجماليّة. لقد أغفلنا عدداً من عوامل الخطر الإضافيّة لأنّنا لم نكن نعرف بأنّ علينا أخذها بعين الاعتبار. فيما نحن نعرف اليوم، مثلاً، بأنّ 80 بالمئة من جميع حالات اعتلال القلب التاجي مرتبطة بأسباب وراثيّة – وتحاليل الكولسترول العاديّة غير مخصّصة لكشف حتّى أكثر المؤشّرات الوراثيّة شيوعاً.

مؤشّرات جديدة تنبئ بمستقبلك القلبي

فيما تبقى تحاليل الكولسترول العاديّة خطوةً هامّة وضروريّة في كشف اعتلال القلب، إلاّ أنّها لا تمثّل سوى الخطوة الأولى في تحديد الخطر. فقد صرنا نعلم اليوم بأنّه علينا أن ننظر إلى مجموعة من العوامل الأخرى. وصار بمقدورنا، من خلال هذه الصورة المتكاملة المركّبة أن نتنبّأ بخطر اعتلال القلب الفعلي بدقّة أكبر بكثير.

لحسن الحظّ، أصبح باستطاعتنا أن نتخطّى عامل الكولسترول. فقد صرنا نملك اليوم الدراسات والقدرات التكنولوجيّة لكشف طيف أوسع بكثير من عوامل الخطر.

وتحديداً، يمكننا اليوم بفضل الدراسات الجديدة أن نكشف سلسلةً من العلامات الأيضيّة، وهي مؤشّرات تشكّل إنذارات بالنسبة إلى المدرّبين على هذا العلم الجديد. وتعطينا هذه العلامات تحليلاً بالغ التطوّر والتعقيد، يمتاز بحساسية ودقّة وخصوصية تفوق بكثير المعلومات التي يزوّدنا بها تحليل الكولسترول وحده. وتكشف هذه التحاليل بدقّة متناهية اختلالات التوازن الأيضيّة التي تجعل المريض معرّضاً لاعتلال القلب والأوعية أو للنوبة القلبيّة. كما تتيح لنا أن نتنبأ بثقة أكبر بدرجة خطر اعتلال القلب التي يواجهها المريض حاليّاً. ومع قدرتنا الجديدة على كشف وعزل هذه المخاطر تأتي القدرة على إطلاق هجوم مضادّ استراتيجي وفعّال.

ويتيح لنا تشخيص هذه العلامات الأيضيّة المتطوّرة كشف عامل خطر أخير، ألا وهو ما أطلق عليه بصمات القلب.

وتمثّل بصمات القلب مجمل المعلومات الأساسيّة المتعلّقة بك وبقلبك: تاريخك العائلي في اعتلال القلب التاجي، خياراتك الحياتيّة، استعدادك الوراثي، الحالات الصحيّة التي تعاني منها، وجميع العادات الجسديّة التي تجعلك معرّضاً لاعتلال القلب التاجي. فتؤمّن بصمات القلب لك ولطبيبك تقديراً موثوقاً بحقّ وشاملاً عن وضع قلبك الحالي والمستقبلي. وحالما تعلم بدقّة ما الذي يجعلك عرضةً للمرض، يصبح بإمكانك أن تواجه الخطر بعلاج فرديّ دقيق.

ولكن كن مطمئنّاً، فمهما كانت المعلومات التي تكشفها لك بصمات قلبك،

صار بإمكاننا اليوم أن نبدّل مصيرك القلبي. أكانت مشكلتك ناتجة عن قسوة الطبيعة أم أنّك اكتسبت ببساطة بعض الخيارات الحياتيّة على مرّ السنوات دفعت بك إلى منطقة الخطر، صار بإمكاننا اليوم أن نرشدك إلى برامج تساعدك على إيقاف – لا بل عكس – تقدّم المرض.

من الممكن اليوم اتّباع علاجات تحول دون النوبات القلبيّة، واستعمال الوسائل غير الجراحيّة في الوقت نفسه على نحو فعّال للوقاية من اعتلال القلب والشرايين وحتّى تحسين الحالة.

ما من علاج واحد للجميع

تكمن فاعليّة علم القلب الجديد في القدرة على منح عناية مختلفة باختلاف الأشخاص. فتوحيد نمط العلاج أمر غير جائز على الإطلاق في طب القلب.

هل تساءلت يوماً لماذا يستجيب بعض الأشخاص بشكل ممتاز للعلاج، فيما تذهب جهود أشخاص آخرين هباءً بالرغم من استعمالهم العلاج نفسه للمشكلة نفسها، مهما كانت التدابير الغذائية والدوائية التي يتبعونها؟ من المرجّح أنّهم يستعملون الوسائل الخاطئة، وهذا ما يسبب إحباطاً كبيراً للمرضى وأطبائهم على السواء.

وتظهر عيوب المقاربة الواحدة في طبّ القلب حين ننظر إلى النظام الغذائيّ الأساسيّ القليل الدهون والغني بالكربوهيدرات الذي يصفه الأطبّاء لمرضى ارتفاع الكولسترول. ولا تسيء فهمي رجاءً، فمن شأن هذه الحمية أن تكون ممتازة لبعض الأشخاص. ولكنّها غير مناسبة للجميع. لا بل صرنا نعلم اليوم أنّه، اعتماداً على ما تكشفه لنا مؤشّرات المريض، من شأن هذه الحمية أن تكون مدمّرة لصحّة قلبه.

ويهدف هذا الكتاب إلى مساعدتك على اختيار الخطط الغذائيّة، والرياضيّة، والدوائيّة، والتتميميّة المناسبة لحاجاتك الخاصّة. وستقودك الفصول التالية عبر عملية بناء البرنامج الفردي الملائم لبيان الخطر القلبي الخاص بك – والذي هو عبارة عن مجموعة من الوصفات الفردية التي تعطيك أخيراً النتائج التي بذلت جهوداً مضنية لتحقيقها. توقّف إذاً عن لوم نفسك، فما من شيء سينجح في جعل

البرامج العلاجية غير المناسبة تعطي النتائج المرجوة. عليك أن تجرّب برامج جديدة، وعندما تحصل على ما يناسبك، ستحقّق نتائج مذهلة، ومن دون مجهود كبير.

لقد ولّت أيّام العلاجات المعمّمة. والغرض من هذا الكتاب هو إطلاعك على ما سيليها. وكلّي أمل بأن يساعد على تزويدك بالقدرة على التعاون مع طبيبك من أجل السيطرة على مستقبل قلبك.

كيف تستعمل هذا الكتاب؟

تساعدك الخطوة الأولى والقسم الأوّل من الكتاب على جمع العناصر اللازمة لرسم بصمة قلبك. وتشكل هذه البصمة تقديراً حقيقيّاً ودقيقاً لعوامل الخطر التي تهددك، بما فيها العوامل الموروثة والاستعداد الوراثي والعادات الجسدية والعوامل الحياتية، التي تكوّن معاً وضع قلبك الحالي.

ستباشر هذه العملية في الفصل الثالث بإجراء الاختبار الذي يحدّد معدّل خطر الإصابة باعتلال القلب. والاختبار الذاتي هذا هو الخطوة الأولى لاكتشاف معدّل الخطر الفعلي الذي يواجهك. وسنتطرّق الى الكولسترول كمجرّد جزء من الصورة، ولكنه جزء مهم. وسنطلعك بعدها على فحوصات الكشف الحديثة والمذهلة التي تكشف للمرة الأولى، من خلال تحليل دم بسيط وغير مكلف، العلامات الأيضيّة المتطورة التي تتمّم بصمة قلبك.

واختبارات التقدير الذاتي في القسم الأول من الكتاب ستساعدك وطبيبك على تحديد معدّل الخطر، وهذا ما سيحدّد بدوره مدى ضراوة البرنامج الذي سوف تتّبعه. أما الخطوة الثانية في الفصل الثاني من الكتاب، فستبيّن لك كيفيّة تطبيق معلومات بصمة القلب لوضع خطّة علاج فرديّة تناسب وضع قلبك الصحي.

وستتعرف من الفصل السابع الى الفصل العاشر على الأسس الأربعة لعلاج القلب: التغذية، الرياضة، الدواء، والمتمّمات. وسيقدّم لك كلّ قسم بعض المعلومات الأساسيّة عن الموضوع الذي يتناوله، بحيث تفهم الدور الذي يؤديه

كلّ عنصر في تحسين صحة القلب وكيف يؤثّر على قدرتك على تغيير مصير قلبك. وفي هذه الفصول، ستطابق المفاتيح العلاجية على نتائج علامتك الأيضيّة المتطوّرة، وهذا ما سيقودك إلى الخطط المناسبة وأنت تضع برنامجك الفرديّ. وكلّ جزء من البرنامج سيأتي مطابقاً تماماً لوضع قلبك الصحي.

وستحصل في النهاية على خطّة صحية شاملة وفريدة تماماً مثل بصمة قلبك. وحتى أولئك الذين لم يجروا اختبارات الكشف المتطوّرة سيتعلّمون نظاماً غذائياً خاصّاً، فضلاً عن برامج رياضيّة مصمّمة لوضعهم على طريق القلب السليم. ومهما كان وضع قلبك الحالي سيكشف لك هذا الكتاب طريقة التمتّع بقلب أكثر صحّة، بدءاً من اليوم.

ويتيح لنا هذا التطوّر الذي حدث مؤخّراً في حقل طبّ القلب بلوغ القمة التي نسعى إليها منذ وقت طويل. ولن أستطيع توقع ما إذا كانت هذه القمة هي الأخيرة - فبعد قضية الكولسترول، لن أكون متسرّعاً. فالحكمة التي افتتحت بها هذه المقدمة تعود الى القرن الثامن عشر وأحتفظ بها على جدار مكتبي لتذكّرني على الدوام بأنه لا يمكن للمحارب أنّ يكون مفرط الثقة بنفسه. فحين تكون في معركة ضدّ عدوّ بشراسةِ اعتلال القلب التاجي عليك أنّ تفترض دوماً بأنّ ما تعرفه ليس كافياً.

والمؤكّد بالنسبة إليّ أنّ الأشواط الكبيرة التي قطعناها مؤخراً في هذا الحقل والتي يتناولها الكتاب قادرة على إنقاذ أرواح الملايين وعلى تغيير سمات العناية الطبية بالقلب. وأنا أقدّم هذا الكتاب لكي أضع بين يديّ القارئ كلّ المعلومات عن هذه التطورات الخطيرة ولكي أبينّ ما تعنيه لكلّ شخص يعاني من اعتلال القلب أو يعتقد بأنّه معرض له أو يحبّ شخصاً مصاباً به.

لدينا اليوم الفرصة للتغلب على اعتلال القلب التاجي وتفادي النوبات القلبية. وأنا أدعوك لكي تنضمّ إليّ وتغيّر مصيرك الوراثي.

القسم الأوّل

تحليل رموز بصمة القلب

"عمر الإنسان من عمر شرايينه".

سير ويليام أوسلر، مبادئ الطب ومزاولته، 1892.

1

كيف يعمل القلب وكيف يتوقف

لطالما فوجئت قليلاً كلّما اكتشفت مدى قلّة المعلومات التي يملكها مرضاي، حتّى أولئك الذين يعانون من اعتلال قلبي وعائي خطير، عن طريقة عمل قلوبهم. بالتالي، وقبل أن نستبق الحديث عن عوامل الخطر، ووسائل كشف المرض، والتدابير العلاجيّة فلنلقِ نظرة سريعة على كيفيّة عمل القلب وكيف تتأثّر وظيفته وتتعطّل بالمرض.

القلب

تلك المضخّة القابعة وسط صدورنا هي بالفعل مصدر الحياة. وتنعكس أهمّيتها في شعرنا وأغانينا وصورنا البلاغيّة، لا بل في كنه ماهيّتنا نفسه. وقد اعتقد علماء القرون الوسطى بأنّ القلب هو مصدر الحكمة (أمّا الحبّ الحقيقي فقد أسند عرَضياً إلى الكبد). أمّا اليوم، فنحن نعتبر القلب مركز الروح، والعضو الذي يتحكّم بأحاسيسنا. فمن يخرج من علاقة عاطفيّة فاشلة يقول إن قلبه قد انفطر. وحين يقوم أحدهم بتصرّف إنسانيّ نقول إن قلبه أبيض. وعندما نتكلّم بصراحة، نقول إن الكلمات نابعة من القلب. أمّا حين نرغب بشيء ما بشدّة فنقول إن قلبنا مثبّت عليه. وحين نعاني من الحزن الشديد، ألا نشعر بثقل

في ذلك المكان من صدورنا؟

من المثير للعجب أن تكون هذه العضلة التي لا يتجاوز حجمها حجم قبضة اليد مصدر إيحاء لنا بهذا القدر. والحقيقة أنّ القلب هو عضو عجيب بالفعل، حتّى بالنسبة إلى شخص مثلي عكف على دراسته لمدّة طويلة. فقلب الإنسان البالغ ينبض حوالى 70 مرّة في الدقيقة الواحدة، أي ما يعادل 100.000 مرّة في اليوم – و2.5 مليار مرّة في معدّل حياة الفرد. والأنبوب الذي يتحوّل لاحقاً إلى قلب يبدأ بالخفقان بعد 23 يوماً من الحمل ويستمرّ بذلك إلى أن يتوقّف نهائيّاً.

وينقسم القلب إلى أربع غرف: الأُذَين الأيسر، الأُذَين الأيمن، البُطَين الأيسر، والبُطَين الأيمن. وثمّة صمّام على باب كلّ غرفة يسمح للدم بالمرور باتّجاه واحد. ولو أنصتّ إلى نبضة من نبضات القلب، ستكتشف بأنّها تنقسم إلى شقّين: لب–دب. فالجزء الأوّل من النبضة يدفع الدم من الأُذَينتين (الغرفتين الصغيرتين اللتين تحتلاّن أعلى القلب) إلى البُطَينتين (الغرفتين الأكبر حجماً في الأسفل)، بينما يعمل الجزء الثاني من النبضة على دفع الدم خارج القلب.

وتحتاج كلّ خليّة من خلايا جسدنا إلى الأكسيجين لتوليد الطاقة من الطعام. وهو يمثّل عنصراً أساسيّاً، ذلك أنّنا نعجز عن البقاء لمدّة طويلة من دونه. وهذا ما يجعل من القلب عضواً بالغ الأهميّة. إذ تقوم وظيفته الأساسيّة على ضخّ الدم الغنيّ بالأكسيجين عبر الجسد بكامله. ولتحقيق هذا الهدف، تتولّى كلّ من جهتي القلب وظيفةً مختلفة. فالجهة اليمنى تجمع الدم الخالي من الأكسيجين وترسله إلى الرئتين لإعادة ملئه بالأكسيجين وتفريغه من ثاني أكسيد الكربون. أمّا الجهة اليسرى فتستقبل الدم الغنيّ بالأكسيجين والآتي من الرئتين وتعيد إرساله ليجري في عضلات الجسم وأعضائه. وينتقل الدم المحمّل بالأكسيجين عبر الشرايين بعيداً عن القلب، فيما تتولّى الأوردة إعادة الدم الخالي من الأكسيجين إلى القلب.

كيف يتوقّف القلب

يعتبر اعتلال القلب التاجي المسؤول الأوّل عن الوفاة في الولايات المتّحدة. وهو ينجم عن عوامل مختلفة، بما فيها عيوب القلب الخَلقيّة، وإنتانات صمّام القلب، وعدم انتظام النبض. وسنركّز في هذا الكتاب بشكل أساسيّ على اعتلال القلب التاجي، الذي يعدّ أكثر أمراض القلب شيوعاً، إذ يعاني منه 7 ملايين أميركيّ اليوم.

ما هو اعتلال القلب التاجي؟

تحتاج عضلة القلب إلى الأكسيجين، شأنها في ذلك شأن جميع خلايا الجسد وعضلاته. وعلى غرار بقية أعضاء الجسد، يُنقل الأكسيجين الحيوي إلى خلايا القلب بواسطة الشرايين التي يطلق عليها اسم الشرايين التاجيّة. وثمّة ثلاثة شرايين تاجيّة رئيسة: واحد إلى اليسار، ينقسم إلى الشريان الأمامي النازل الأيسر، والمقوّس، وواحد إلى اليمين، الشريان التاجي الأيمن. وفي حال انسدّت الشرايين وعجزت عن تأدية وظيفتها، فإنّ الأكسيجين ينقطع عن القلب الذي سيعجز بدوره عن تأدية وظيفته. والواقع أنّ حرمان القلب من الأكسيجين ولو لفترة قصيرة من الوقت سيؤدّي إلى موت جزء من عضلة القلب – أو ما يعرف بالنوبة القلبيّة.

ويحتاج القلب إلى كميّة أكبر من الأكسيجين حين يعمل بجهد، أي حين تعمل أنت بجهد. لهذا السبب يعاني كثير من مرضى اعتلال الشريان التاجي عادة من آلام في الصدر حين يجهدون أنفسهم – بالهرولة مثلاً أو بلعب التنس أو حتّى بمجرّد إخراج النفايات إلى مستوعب المهملات. فقد يكون القلب قادراً على أداء عمله أثناء الراحة، ولكنّه يحتاج إلى مزيد من الأكسيجين عند المجهود الجسدي. فالكميّة المحدودة من الدم المحمّل بالأكسيجين التي تصل إلى خلايا القلب والشرايين المسدودة جزئيّاً هي غير كافية ببساطة. وآلام الصدر الكلاسيكيّة المعروفة باسم الخُناق، ليست سوى إشارةً إلى أنّ الشرايين التاجيّة لا

تسمح بمرور ما يكفي من الدم المحمّل بالأكسيجين لبلوغ عضلة القلب.

وحين تكون كميّة الدم الواصلة إلى عضلة من عضلات الجسد غير كافية، يطلق على حالة قصور الأكسيجين هذه اسم الإقفار. وغالباً ما يطلق على اعتلال الشريان التاجي أيضاً تعبير اعتلال القلب الإقفاري بالنتيجة. وتحدث النوبة القلبيّة حين تكون الشرايين التاجيّة مسدودة لدرجة حرمان العضلة القلبيّة من الأكسيجين لمدّة تكفي لموت جزء من النسيج القلبي (وهي حالة تدعى الاحتشاء). لهذا السبب يطلق على النوبة القلبيّة اسم احتشاء عضلة القلب. أمّا اعتلال الشريان المحيطي، فيحدث حين تنسدّ شرايين أخرى غير الشرايين التاجيّة. وهو ليس أقلّ خطورة، بل يسبّب جلطة دماغيّة حين ينقطع تدفّق الأكسيجين إلى الدماغ، وإن توقّف إمداد الأطراف بالأكسيجين فإنّها تصاب بالغرغرينا.

تصلّب الشرايين: ما سببه؟

ما الذي يمنع الشرايين من نقل الدم الغنيّ بالأكسيجين إلى الأنسجة التي تحتاجه؟ إنّ **تصلّب الشرايين** هو المسؤول عن هذه الحالة. والواقع أنّ عدداً من الاضطرابات الشريانيّة يندرج تحت هذا العنوان، وينتج عن تضيّق الشرايين وتصلّبها مع مرور الوقت. ويعتبر توضّع الدهون على الجدران الداخليّة للشرايين واحداً من المراحل الأساسيّة لعمليّة التصلّب العصيدي. وتدعى هذه الرواسب الشمعيّة لويحات وهي تتكوّن من مزيج من الدهون والكولسترول وبقايا الخلايا والبروتين فضلاً عن أنسجة شبيهة بالأنسجة الندبيّة. ولا شكّ بأنّ اللويحات المتوضّعة تضيّق محيط داخل الشريان، مقلّصة (أو حتّى مانعة تماماً) مرور الدم. ولكنّ محيط الشريان لا يضيق في بداية عمليّة تصلّب الشرايين. عوضاً عن ذلك، يتمدّد جدار الشريان ليتمكّن من احتواء الرواسب الدهنيّة. وفي المراحل الأولى من المرض، يكون مرور الدم طبيعيّاً. ولا يتوقّف الشريان عن التمدّد إلاّ في مرحلة متأخّرة من المرض، فتبدأ الرواسب الدهنيّة بالامتداد إلى

داخل الشريان، لتمنع بذلك مرور الدم من خلاله. وقد اعتقدنا في الماضي أنّ الانسداد التدريجي للشريان هو المسؤول عن النوبة القلبيّة، غير أنّ البحوث العلميّة كشفت لنا مزيداً من الحقائق حول ما يحدث خلال الجلطة الدماغيّة أو النوبة القلبيّة، وهي أكثر تعقيداً في الواقع من مجرّد أنبوب ينسدّ ببطء.

عدم استقرار اللويحات: المسؤول الفعلي

يبدأ ترسبّ اللويحات الأولى داخل جدار الشريان، مسبّباً تلفاً فيه. وغالباً ما ينتج ذلك عن شيء يهيّج جدار الوعاء الدموي على نحو مزمن، تتبعه محاولة من الشريان لعلاج نفسه، ممّا يؤدّي إلى تكوّن نسيج شبيه بالنسيج الندبي. وتتشقّ هذه الأنسجة أحياناً، مؤدّية إلى تخثّر الدم في المنطقة. وحيث تضاف هذه الخثرة الدمويّة المفاجِئة إلى انسداد بنسبة 50 بالمئة، فإنّها تضاعف الانسداد إلى 100 بالمئة مؤدّية إلى نوبة قلبيّة. ولم نكتشف سوى مؤخّراً بأنّ معظم النوبات القلبيّة ناتجة عن حالات انسداد بنسبة 50 بالمئة – وليس 90 بالمئة كما اعتقدنا سابقاً. وتجدر الإشارة إلى أنّ بعض أنواع اللويحات هي أكثر ميلاً للانشقاق من غيرها، لذا فإنّنا نسخّر اهتمامنا اليوم في تحديد أسباب وطرق علاج هذه الحالة المعروفة باسم **عدم استقرار اللويحات**.

ويعتبر التأكسد والالتهاب من الأسباب الشائعة لعدم استقرار اللويحات. فماذا عن التأكسد.

التأكسد: يسبّب البروتين الشحمي المنخفض الكثافة السامّ

كما تعلم، فإنّ الجسم البشريّ يعجز بكلّ بساطة عن العيش من دون الأكسيجين. ولكن من شأن هذا العنصر الحيوي أن يكون له أثر في تآكل خلايا الجسد. ويوفّر لنا علم المطبخ المثل الأوضح عن التأثير الضارّ للأكسيجين، فحين نقطع تفّاحةً ونتركها معرّضة للهواء، يحوّل الأكسيجين الموجود في الجوّ لون نسيج التفّاحة إلى البنّي. ويعلم الطبّاخون بأنّك لو رششت قلب التفّاحة بعصير الحامض فإنّه سيحافظ على لونه. فالفيتامين C الموجود في عصير

الحامض يؤدّي دوراً مضاداً للأكسدة، ويحمي بالتالي خلايا التفّاحة من الأكسيجين الموجود في الهواء.

ولكن كيف تتمّ هذه العمليّة على مستوى الشرايين؟ لنفترض بأنّ بعض اللويحات بدأت بالتوضّع في أحد الشرايين. مع قيام البروتين الشحمي المنخفض الكثافة، والمعروف شعبيّاً بالكولسترول "السيء"، برحلته الطبيعيّة عبر الشريان، من شأنه أن يتعرّض للتلف التأكسدي إمّا بسبب تركيبته الكيميائيّة أو نظراً لانخفاض معدّل مضادّات الأكسدة بداخله.

وتهاجر البروتينات الشحميّة المنخفضة الكثافة عبر الجدار الشرياني، فتنزلق البروتينات الأصغر حجماً على نحو أسرع من البروتينات الكبيرة. ولسوء الحظّ، تعتبر البروتينات الصغيرة الحجم أكثر عرضة للتلف التأكسدي. وحين تتأكسد هذه البروتينات داخل جدار الشريان، تصبح شديدة الجذب لكريات الدم البيضاء المسؤولة عن تنظيف المكان. وفي حال تخلّصت هذه الكريات البيضاء من عدد كبير جدّاً من البروتينات الشحميّة المنخفضة الكثافة المتأكسدة فإنّها تموت محرّرة مادّة كيميائيّة تجعل اللويحات غير ثابتة. وتبدأ عندها دورة سلبيّة جدّاً: فبما أنّ الشريان المصاب يصبح أكثر عرضة للإيقاع بالبروتينات الشحميّة المنخفضة الكثافة، يصبح الشريان أكثر عرضة للتلف. ومع تعاظم التلف الذي يصيب الجدار، غالباً ما يكون انشقاق النسيج والنوبة القلبيّة التي ترافقه هي النتيجة المرتقبة. وسنناقش في الفصل العاشر الوسائل التي تساعد على حماية الشرايين من هذه الدورة المدمّرة.

الالتهاب: ورم في الشرايين

الالتهاب هو سبب آخر من الأسباب الشائعة لعدم استقرار اللويحات. والالتهاب هو عمليّة طبيعيّة تحدث في محاولة لشفاء بعض التلف أو التهيّج. إذ تهرع كريات الدم البيضاء، التي تمثّل جنود الجهاز المناعي، إلى ساحة الجريمة لمهاجمة الإنتان وإزالته. فحين يلتوي الكاحل ويتورّم أو تتورّم العين نتيجة

لالتهاب الملتحمة – وحتّى عند إصابة أي عضو بالاحمرار والـورم – فتلـك إشارة إلى الالتهاب.

كما تُهرع الكريات البيضاء للإنقاذ عندما تتهيّج أوعية القلب الدمويّة نتيجة لوجبة غنيّة بالدهون أو لتعرّضها لدخان السجائر. وفي حال تعـرّض الجسـم للإصابة مرّة واحدة، يمكنه أن يشفي نفسه في غضون بضعة أسـابيع. ولكـن لسوء الحظّ، حين تكون الإصابة مزمنة (كأن يكون المصـاب معتـاداً علـى التدخين أو على تناول الوجبات الدسمة) تعجز كريـات الـدم البيضـاء عـن الاستمرار بالدفاع. فتصبح بدينة وتموت. وحين يتكرّر الأمر، يتكوّن نسيج شبيه بالندبة في اللويحات. كما أنّ الالتهاب يجعل اللويحات أكثر عرضـة للتمـزّق. بعبارة أخرى، فإنّ هذا الشكل من التصلّب العصيدي ليس سوى ناتج ثانوي عن محاولة الجسم علاج نفسه بنفسه – وحين تكون الإصابة مزمنـة ومتكـرّرة، تصبح عمليّة الشفاء الطبيعيّة مدمّرة لصاحبها.

وبالرغم من التلف الذي يسبّبه الالتهاب، إلاّ أنّ من شـأنه أن يمثّـل أداة تشخيص بغاية الإفادة. فحين نجد التهاباً، نعرف بأنّ الشرايين تعاني من مشكلة محتملة. وبما أنّنا نملك اليوم فحوصات تساعدنا على قياس مـدى الالتهـاب، يمكننا استعماله كإشارة تحذير مبكرة ذات فاعليّة في كشف اعـتلال الشـريان التاجي.

التكلّس: أنابيب الرصاص الشريانيّة

ومن الاضطرابات الشريانيّة الأخرى، التكلّس أو وجـود كالسـيوم فـي جدران الأوعية الدمويّة. فكما هو معروف، من شأن كلّ خليّة من خلايا الجسد تحتوي على الحمض النووي أن تنشّط مورّثات معيّنة وتحوّل نفسها إلى نـوع آخر من الخلايا (وتلك هي النظريّة الكامنة وراء بحث الخليّة الجذعيّة). فحـين يعاني المريض من التصلّب العصيدي لوقت طويل، يحـاول الجسـد إصـلاح العطب بنفسه. ومن الطرق التي يتّبعها لذلك هي تحويل الخلايا المحيطة بجدار

الشريان إلى نوع من الخلايا العظميّة. وحين تكون جدران الشرايين مصابة بأضرار تحتوي على الكالسيوم، فتلك إشارة واضحة إلى وجود الإصابة وعمليّة الإصلاح – إنّها العلامة المميّزة للتصلّب العصيدي. ومع مرور الوقت، تتصلّب الشرايين وتبدو شبيهة قليلاً بأنابيب الرصاص.

والحقيقة أنّ هذه الظاهرة ليست سيّئة بالضرورة. فمن شأن هذا التصلّب أن يساهم في حماية المريض. فاللويحات الليّنة التي لم تتصلّب بعد قد تتمزّق بسهولة مسبّبة نوبة قلبيّة، ولكنّ خطر التمزّق يتقلّص إن كانت عمليّة التكلّس قد بدأت منذ مدّة. ولكن بالرغم من الحسنات القليلة للتكلّس، يُعتبر الأشخاص الذين يملكون كميّات كبيرة من الكالسيوم في شرايينهم التاجيّة شديدي العرضة للنوبة القلبيّة لأنّ ارتفاع نسبة الكالسيوم يشير إلى كثرة اللويحات لديهم. فكلّما ارتفع عدد اللويحات، تضاعف احتمال تمزّق إحداها مسبّبة نوبة قلبيّة. ولا شكّ بأنّ غياب علامات التكلّس لا يمنع وجود نسبة مرتفعة من الدهون المتوضّعة، وهو لا يكفي بالتالي للاطمئنان. غير أنّ أيّة علامة للتكلّس لدى الأشخاص غير المتقدّمين في السنّ تشكّل مؤشّراً أكيداً إلى اعتلال مبكر في الشريان التاجي.

تجلّط الدم: الخثر الدمويّة

التجلّط Thrombosis هو قدرة الدم على التخثّر، وهذا ما يحميك من النزف حتّى الموت كلّما جرحت نفسك وأنت تحلق ذقنك.

والتجلّط هو طريقة أخرى يكون فيها لآليّات العلاج الطبيعيّة مفعول عكسيّ. فالدم يتعرّض باستمرار للتخثّر والتمييع في استجابة إلى محفّزات مختلفة. ولا بأس في ذلك ما دام التوازن قائماً بين العمليّتين. والمشكلة هي في الدم الميّال بوضوح إلى التخثّر أو غير القادر على تمييع التخثّر.

وإليك ما يجعل من التخثّر Clotting مشكلة. تخيّل بأنّ أحد شرايينك يحتوي على لويحات غير ثابتة تسبّب فيه انسداداً جزئيّاً. حين تنشقّ اللويحة منفجرة كالبركان، تحرّر كيميائيّات سامّة، ممّا يحفز تكوّن خثرة من الدم

فوق الحاجز المتمزّق. وفي بعض الأحيان تكون الخثرة كبيرة بما يكفي لسدّ الشريان نفسه أو تبقى حرّة وتتبع مجرى الدم إلى أن تواجه انسداداً جزئيّاً آخر فتسدّ الشريان.

وقد يواجه المريض مشكلة تخثّر أخرى قبل أن تتقدّم حالة تصلّب الشرايين لديه. لنفرض بأنّك تعاني من تلف بسيط في أحد شرايينك وأنّك قمت بعمل مضرّ هيّج الإصابة - كتدخين سيجارة أو تناول وجبة دسمة فعلاً. يندفع الجسم عندها لعلاج الإصابة. فتتكوّن خثرة تتحوّل لاحقاً إلى ندبة. وتتناول بعدها وجبة دسمة ثانية أو تدخّن سيجارة أخرى أو تعرّض الإصابة لإنتان روتيني، فيحصل الأمر نفسه مراراً وتكراراً. وهكذا يتوضّع النسيج الندبي مؤدّياً إلى انسداد الشريان مع مرور الوقت.

ويقع جزء كبير من المسؤوليّة في هذا الميل إلى التخثّر على عاتق الصفيحات. وهي تتسبّب بذلك بطرق عديدة. فهي إمّا تصبح "لاصقة" وتتجمّع على بعضها ثمّ تعلق على جدار الشريان أو تحرّر كيميائيّات تجعل الدم أكثر عرضة للتخثّر. ولا شكّ بأنّك سمعت عن العلاقة بين استعمال الأسبيرين وصحّة القلب، وربّما كنت تأخذ الأسبيرين في صغرك يوميّاً وفقاً لتوصية الطبيب. والواقع أنّ الأسبيرين يسمّم الصفيحات بشكل طفيف ممّا يجعل الدم أقلّ عرضة للتخثّر.

وثمّة عدد من المشاكل الأيضيّة التي سنناقشها لاحقاً تزيد من قابليّة الدم للتخثّر. ونحن نطلق على كلّ ما يجعل الدم ميّالاً إلى التخثّر اسم مخثّرات، وكما ستلاحظ، سنعمد إلى توجيهك إلى كلّ ما يجعل دمك أقلّ لصوقيّة.

التفاعليّة الوعائيّة: التشنّج الشرياني

من المفاهيم الأخرى التي تجذب انتباه كثيرين هو مفهوم التفاعليّة الوعائيّة، وهو جديد نسبيّاً. ويوازي هذا المفهوم في الأساس التشنّج العضلي ولكنّه يصيب الشرايين. والواقع أنّ أطبّاء القلب يراقبون باهتمام هذا البحث الجديد، إذ تبدو

التفاعليّة الوعائيّة مؤشّراً موثوقاً إلى الصحّة العامّة للشرايين.

وثمّة نوع من الرقّاص العضليّ حول كلّ شريان من الخارج يساعده على التمدّد والتقلّص خلال عمليّته الفيزيولوجيّة الطبيعيّة. الأمر أشبه بخرطوم المياه. فلو كانت جدران الخرطوم ليّنة جدّاً، ستصعب السيطرة على تدفّق المياه من خلالها. ولكن حين تكون الجدران أكثر صلابة، يمكن توجيه تدفّق المياه بسهولة أكبر. وهكذا يتقلّص الرقّاص العضليّ الممتدّ خارج الشريان لجعل الشرايين أكثر صلابة، ممّا يساعد على توجيه جريان الدم والسيطرة عليه بسهولة أكبر. وحين تقف بعد التمدّد الطويل، تتقلّص شرايينك بعض الشيء لكي يستمرّ الدم بالوصول إلى الدماغ. والدوخة الخفيفة التي تشعر بها أحياناً حين تقف بسرعة تعطيك فكرة عمّا كانت لتكون عليه حياتك لو لم تكن شرايينك تتمتّع بهذه التفاعليّة الطبيعيّة.

ولكن من شأن فرط التفاعليّة الوعائيّة أن تسبّب مشكلة، خاصّة لدى الأشخاص الذين يعانون من اعتلال الشريان التاجي. فمن غير المرغوب به أن تتقلّص الشرايين فجأة، خاصّة إن جاء ذلك بالإضافة إلى تلف يسبّب أساساً انسداداً بنسبة 50 بالمئة. ففي حال تقلّصت الشرايين تقلّصاً كبيراً، سيتوقّف جريان الدم تماماً عبر الوعاء الدموي، ممّا قد يؤدّي إلى نوبة قلبيّة. بالتالي فإنّ هذا المزيج من التقلّص غير الطبيعي والانسدادات الجزئيّة هو مصدر خطر كبير. ولو تمكنّا من دفع الشرايين لأن تكون أكثر استرخاءً، سننجح في زيادة كميّة الدم الجارية إلى جميع أجزاء القلب وقد نتمكّن حتّى من المساعدة على منع الشرايين من التقلّص الزائد. وقد لا يتغيّر حجم الانسداد، ولكن عند منع التقلّص الوعائي، يمكننا أن نمنع الزيادة النسبيّة المفاجئة في نسبة انسداد الشريان. فكّر بالأمر بالطريقة التالية: لنفترض بأنّ أحدهم يعاني من انسداد بنسبة 50 بالمئة في شريان يبلغ قطره إنشاً واحداً، ما يعني بأنّ الانسداد يمتدّ إلى ½ إنش. حين يتقلّص الشريان، تضيق المنطقة المسدودة أكثر ممّا هي عليه أصلاً، لترتفع بذلك نسبة الانسداد من 50 إلى 100 بالمئة.

وكما ستلاحظ، فإنّني أذكر موضوع التفاعليّة الوعائيّة في مواضع مختلفة من الكتاب. وستتعلّم عمّا من شأنه أن يسبّب ارتفاعاً زائداً في **التقلّص الوعائي** أو ميل الشرايين إلى التقلّص فجأة، بما في ذلك الأطعمة الغنيّة بالدهون المشبعة، التدخين، قلّة البروتين الشحمي المرتفع الكثافة، ارتفاع ثلاثي الغليسيريد وكولسترول البروتين الشحمي المنخفض الكثافة، والكوكايين. وكما سنناقش لاحقاً يمكن لبعض أشكال عدم التوازن الأيضي أن تسبّب هي أيضاً زيادةً في التقلّص الوعائي. أمّا العوامل التي تساعد على الاسترخاء الوعائي، والتي قد تفيد جدّاً في مقاومة هذا الميل الزائد إلى التقلّص فتشتمل على زيوت السمك، والأطعمة الغنيّة بالصويا، والرياضة.

وفي حال كنت تعاني من هذه المشكلة، ستتعلّم جميع الطرق التي تساعدك على مكافحة حالتك - بدءاً من علاج عدم التوازن الأيضي الذي يساهم في تفاقم الحالة (في الفصل الرابع) ووصولاً إلى الغذاء المناسب والبرامج الرياضيّة التي تساعدك على التخلّص منها (في الفصلين السابع والثامن).

ونأمل أن يزوّدك الكتاب بالمعلومات الأساسيّة التي تعينك على فهم كيفيّة عمل القلب السليم والقلب المريض. فلطالما ساد الاعتقاد بأنّ اعتلال الشريان التاجي ناتج عن انسداد الشريان، ولكن يمكنك أن تطمئنّ اليوم إلى أنّ العمليّات التي تؤدّي إلى اعتلال الشريان التاجي هي أكثر ديناميكيّة وتعقيداً من مجرّد انسداد. وكلّما كنّا أكثر دقّة في تحديد وعزل الطرق المعيّنة التي تتفاعل فيها هذه العمليّات لتؤثّر سلبيّاً على صحّة قلبك، تسلّحنا على نحو أفضل لإطلاق هجوم معاكس أكثر فاعليّة.

أنت جاهز الآن لتكوين بصمة قلب خاصّة بك، وهي عمليّة ستساعدك على التوصّل إلى فهم أفضل لحالة قلبك.

2

بصمة القلب:
تقدير شامل للخطر

إنّ بناء بصمة القلب الخاصّة بك يمثّل الخطوة الأولى في رحلتنا نحو وضع أسس جديدة لوقاية القلب والعناية به. وبنهاية هذه الرحلة، ستكون قد حصلت على عدد من الوصفات تتشاركها مع طبيبك، وهي معدّة خصّيصاً لمساعدتك على مقاومة مشاكل القلب. ولكن ليس بمقدورك إيجاد حلّ لمشكلة لا تدرك بأنّك تعاني منها. بالتالي، فإنّ الخطوة الأولى تقوم على إجراء تقويم صريح ودقيق للشخص المعنيّ، ألا وهو *أنت*.

وسنطلق على هذا التقويم الشامل اسم بصمة قلبك. فعلى غرار بصمة أصابعك، ستكون فريدة لا يملكها سواك. ومع تحوّلنا عن مدرسة النموذج الواحد الذي ينطبق على الجميع في مجال العناية بالقلب، نحتاج إلى التركيز عوضاً عنها على ما يجعل وضع كلّ قلب فريداً من نوعه. ولكي نفهم حقيقة كيف يمكن لجهازك القلبي الوعائي المميّز أن يتعرّض للهجوم، علينا أن نتعرّف ليس على جميع المتغيّرات التي تدخل ضمن تركيبتك القلبيّة الخاصّة فقط، بل وكيف تتفاعل هذه المتغيّرات مع بعضها. وكما هو الحال بالنسبة إلى بصمة الإصبع التي تتكوّن من مزيج معقّد من الانحناءات والخطوط والحلقات التي

تتداخل مع بعضها لتكوّن نموذجاً فريداً يعرّف عن صاحبه، فإنّ فرادة هويّة القلب تتمثّل في التفاعل المعقّد بين عوامل غير مترابطة في الواقع.

وستجمع بصمة قلبك أجزاءً عديدة ومتباعدة من المعلومات المتعلّقة بك: تاريخك الطبّي الشخصي، تاريخ عائلتك الطبّي، بيئتك، خياراتك الحياتيّة، تكوين دمك، ولاحقاً، شيفرتك الوراثيّة. وهذا ما سيكوّن تقويماً أكثر تطوّراً وتفصيلاً ممّا كان يمكن الحصول عليه مسبقاً. والواقع أنّ كثيراً من الموادّ التي ستواجهها في عمليّة تقدير الخطر تلك ستكون جديدة عليك، بيد أنّني أعتقد بأنّ الأجوبة التي حصلت عليها آلاف المرّات من قبل ستبدو لك مختلفة حينما تراها من منظار وضع قلبك ككلّ. وفقط حين ننظر إلى نسيج العوامل، مجتمعة ومنفصلة، يمكننا أن نبدأ بالتخمين الفعلي للمخاطر التي تواجهها.

وكما هو الحال بالنسبة إلى بصمة الإصبع، ثمّة عناصر في بصمة القلب لا يمكن تغييرها. فالاستعداد للإصابة باعتلال القلب التاجي من شأنه أن يتحدّد وراثياً، مثلاً، وليس بمقدورك تغيير مورّثاتك. وثمّة عوامل ثابتة أخرى تؤثر على الخطر، كالسنّ، إذ تطرأ مع الوقت درجة معيّنة من التدهور الطبيعيّ. بالتالي، يرتفع معدّل الخطر بشكل نسبيّ مع التقدّم في السنّ. هذا بالإضافة إلى عوامل ثابتة أخرى تفوق سيطرتك.

مهما كان اعتلال القلب التاجي متأصّلاً في مورّثاتك، إلاّ أنّ نتائج ذلك غير محدّدة مسبقاً. ذلك أنّ قدرتك على السيطرة على خياراتك الحياتيّة تعطيك قدراً كبيراً من السيطرة على حالة شرايينك وقلبك.

ولكن، يمكن لهذا التفاعل المعقّد من العوامل أن ينقلب لمصلحتك. فأنت عاجز عن السيطرة على بعض الأمور، ولكن هذا لا يعني أنّك لا تملك زمام القيادة بتاتاً. ولحسن الحظّ، فإنّ الأمور الثابتة في بصمة القلب، كالمورّثات والسنّ، ليست هي الوحيدة التي تحدّد ما إذا كنت ستصاب باعتلال القلب التاجيّ أم لا. في الواقع، ما من سبب جذريّ واحد لاعتلال الشريان التاجي، بل هو ينتج عن تفاعل بين الجينات، الحالة الفيزيائيّة،

التأهّب الوراثي، ونمط الحياة. بالتالي فإنّ ديناميكيّة العمليّة هو أمر في صالحك. وهو يعني بأنّه مهما كانت السلبيّات التي تحملها بصمة قلبك، بوسعك أن تحافظ على الوظائف الأخرى لهذا الجهاز وأن تبقيها بحالة جيّدة، لتسيطر بذلك على العوامل الثابتة في مورّثاتك.

والحقيقة التي يرمي إليها هذا الكتاب هي التالية: ما دمت قادراً على التحكّم بكثير من العوامل البيئيّة والحياتيّة التي تساهم في الإصابة باعتلال القلب التاجي وتطوّره، بوسعك أيضاً أن تضع حدّاً لاعتلال القلب التاجي وإن كان موجوداً. فالتأهّب الوراثي للمرض يحدّد مصيرك بحدّ ذاته، ويجعل محاربة المرض مستحيلة. ولكنّ قابليّة هذه العوامل الثابتة للتأثّر بمجموعة من العوامل الأخرى التي تستطيع التحكّم بها، تعني بأنّك تملك القدرة على تغيير مستقبل قلبك.

اعتلال القلب التاجي: الوقاية والعلاج ممكنان

كما سترى في القسم الثاني من هذا الكتاب، وهو القسم المتعلّق بالوصفات، ثمّة كميّة هائلة من الأمور التي يمكنك القيام بها للوقاية من اعتلال القلب التاجي وعلاجه وشفائه. أضف إلى أنّه من الممكن غالباً تحقيق نتائج لا تصدّق حقّاً بمجرّد القيام بتغييرات حياتيّة محسوسة، كالإقلاع عن التدخين وتخفيف الوزن – إضافة إلى الأدوية عند الحاجة. باختصار، فور تحديد البرامج الأنسب إلى وضع قلبك، تصبح فرصك بمكافحة المرض كبيرة.

وقد يدهشك أن تعلم أيضاً أنّ العوامل الحياتيّة ليست الأمر الوحيد الخاضع لسيطرتك. بل بمقدورك أيضاً أن تتحكّم بكثير من العوامل الموروثة التي تؤثّر سلبيّاً على خطر اعتلال القلب التاجي. بالطبع أنت محكوم بالمورّثات التي ولدت معك، وممّا لا شكّ فيه أنّ كثيراً من الحالات ذات الأثر التنكّسي، كارتفاع الشحوم الثلاثيّة، مقاومة الأنسولين، وارتفاع ضغط الدم، تحدّدها الوراثة إلى حدّ ما. غير أنّك تملك مع ذلك سيطرة كبيرة على هذه الحالات. فالحدّ من الوزن الزائد، واتّباع حمية، وممارسة التمارين الرياضيّة التي تناسب وضع قلبك،

وعند الحاجة، تناول الأدوية التي تلائم وضعك الأيضي الكامل، يمكنها أن تقلّص إلى حدّ كبير الخطر الذي يحدق بك.

والواقع أنّ مجال سيطرتنا يمتدّ إلى أعمق من ذلك. وكما سترى، فإنّ الخطط المناسبة ستتيح لك تغيير فيزيولوجيّتك نفسها - أي الطريقة التي يعمل فيها الجسد على مستوى الأيض. ويمكنك تشغيل هذه المورّثات أو إيقافها! فعلى سبيل المثال، يمكننا تغيير حجم ذرّة البروتين الشحمي التي ينتجها جسدك، لكي نبعد بذلك خطراً داهماً. فنكون كمن يتحايل على مورّثاته. فكيف إذاً بالنسبة إلى السيطرة على سلامة القلب؟

أمّا في النصف الثاني من الكتاب، فسنزوّدك أنت وطبيبك بالأدوات التي تساعدك على القيام بتلك التغييرات طرق بنّاءة، فعّالة، وناجحة. بالتالي، إن كان جدّك قد أورثك بالإضافة إلى ساعته القديمة استعداداً لاعتلال القلب التاجي، فإنّ ذلك لا يعني بأنّك ستصاب بالمرض بالضرورة. فنمط حياتك والعلاج التي تستخدمه يؤثّران بشكل مباشر على صحّة قلبك. والواقع أنّ ذلك المزيج من المخاطر الموروثة وتلك الناتجة عن النمط الحياتي هو الذي يضعك في دائرة الخطر. وحتّى لو كنت واحداً من أولئك الأشخاص غير المحظوظين الذين ورثوا مجموعة من عوامل الخطر، ليس من الضروري أن يحكم عليك باعتلال القلب التاجي المميت. ففي أغلب الحالات، ما إن يعلم المريض بأنّه معرّض للخطر، فإنّ الخيارات الحياتيّة والدوائيّة التي يلجأ إليها تساعده إمّا على تأخير ظهور المرض لوقت غير محدّد أو إبطاء تقدّمه بحيث يتمكن من التمتّع بقلب سليم.

"ولكن..."

ولكن للقيام بإجراء وقائيّ وفعّال ضدّ اعتلال القلب التاجي، عليك أنّ تعلم أوّلاً بأنّك عرضة للخطر، وأنت تعلم تحديداً ما هي العوامل التي تضعك في دائرة الخطر.

لهذا السبب، نحن بحاجة إلى نظام تقويم أكثر تطوّراً من ذاك الـذي كنّـا نستعمله. فسرد سريع لتاريخ العائلة الطبّي وتحليل للكولسـترول لا يزوّداننـا ببساطة بالمعلومات التي نحتاجها لوضع زمام القيادة بين يديك من جديد. علينا أن نحدّد مدى الخطر الذي تتعرّض له ومدى شراسة الهجوم المعـاكس. وفـي سبيل ذلك، تلزمنا أدوات تساعدنا على أن نقـدّر بعمـق وبتفصـيل الصـورة الأيضيّة، والوراثيّة، والحياتيّة للشخص المعنيّ. نحـن بحاجـة إلـى جميـع المعلومات التي تتضمّنها بصمة القلب. لهذا السبب فإنّ تقدير الخطر يمثّل خطوة أوّليّة هامّة في سبيل التغلّب على اعتلال القلب التاجي.

الخطوة الأولى: هل أنت عرضة لخطر؟

في الواقع إن جميع الأنظمة الغذائيّـة، والبـرامج الرياضـيّة الخاصّـة، والعقاقير الطبيّة القويّة تبقى عاجزة في وجه الجهل.

هل تذكر ضحايا النوبات القلبيّة المفاجئة الذي تحدّثنا عنهم سابقاً؟ هـؤلاء الأشخاص الذي يتمتّعون بصحّة "ممتازة" والذين سقطوا صرعى لنوبات قلبيّـة مفاجئة لم يتوقعها أحد، حتّى الأطبّاء؟ في الحقيقة، نتجت تلك النوبات عن قلّـة المعرفة. فبما أنّ أولئك المرضى لم يعلموا بأنّهم معرّضون للخطر، لـم يكـن بمقدورهم أن يتسلّحوا بما يساعدهم على التغلّب على ذلك العدوّ الخفـيّ. أمّـا اليوم، وبما أنّنا صرنا نملك وسائل التشخيص اللازمة لكشف الخطر – ومـدى قوّته بالتحديد – لم يعد لدينا عذر للسير معصوبي العينين في هذا الاتّجاه.

وباكتشاف نسبة الخطر، يمكنك أن تسيطر على وضعك الصحّي. فإن كان معدّل الخطر الشخصي يشير إلى نسبة وإن معتدلة من الخطر، عليك أن تفكّـر باللجوء أيضاً إلى وسائل اختبار أكثر تطوّراً ستكشف لك أيّ خلل خفـيّ فـي التوازن الأيضي من شأنه أن يشير إلى خطر إضافي على القلب. أمّا إن أشـار معدّل الخطر الشخصي إلى أنّ الخطر مرتفع أو شديد الارتفاع، عليك بالتأكيـد أن تبدأ بتلك الاختبارات، فمن شأنها أن تنقذ حياتك!

العلاج: ما مدى قوّته؟

لا تشير بصمة القلب إلى المكان الذي ينبغي عليك تركيز طاقاتك فيه وحسب، بل تساعد أيضاً على تقدير قوّة الهجوم المعاكس اللازم. فإن كان الخطر شديداً، عليك أن تتصدّى له أنت وطبيبك بقوّة. أمّا إن كان منخفضاً، يمكن عندها لخطّة العلاج أن تكون أطول أمداً.

بتعبير آخر، فإنّ بيان الخطر الشامل يمكّن الطبيب من تقديم علاج معيّن خاصّ بالحالة التي بين يديه: إنّه يمثّل حجر الزاوية في هذا الأسلوب الجديد في الطبّ والذي يعدّل وفقاً لحالة كلّ مريض.

لنأخذ مثلين على ذلك. أتاني مريضان للمعاينة. ريتشارد رجل في الخمسينات من عمره، يعاني من داء السكر ويحمل 30 باونداً من الوزن الزائد. وهو يمارس عملاً مسبّباً للإجهاد ويعتبر السير من المكتب إلى سيّارته تمريناً رياضيّاً. وكان قد فقد أباه وأخاه الأكبر نتيجة لنوبات قلبيّة فاجأتهم في شبابهم. أمّا جاين فهي امرأة معتدلة الوزن، في سنّ ما قبل انقطاع الطمث، لا تملك تاريخاً عائليّاً باعتلال القلب التاجي.

حتّى وإن كان هذان الشخصان يملكان معدّل الكولسترول نفسه، سأعالجهما على نحو مختلف وأصف لهما أنواعاً مختلفة تماماً من العلاجات.

وبرأيي الخاصّ، فإنّ ريتشارد هو عبارة عن قنبلة موقوتة. وأنا أرغب بالحصول على كلّ المعلومات الممكنة عن تفاصيل استعداده الوراثي للإصابة باعتلال القلب التاجي. وحين أحصل على تلك المعلومات، سأتصدّى لمرضه (أو لحالة ما قبل مرضه، إن كان محظوظاً) بشراسة، مزوّداً بالأدوية إضافة إلى بعض التغييرات الحياتيّة التي لا بدّ منها.

أمّا جاين، فسنتعامل معها بطريقة مختلفة قليلاً. فمع أنّنا سنعمل على خفض معدّل الكولسترول لديها، غير أنّه بإمكاننا أن نمضي وقتاً أطول عموماً ونحن نشجّعها على تغيير نمط حياتها قبل اللجوء إلى الأدوية. فبفضل جنسها،

مورّثاتها، ونمط حياتها، هي تعاني من خطر أقلّ بالإصابة بنوبة قلبيّة.

والواقع أنّ الخطر نسبيّ. لهذا السبب، يجب أن يركّز العلاج على المريض وليس على الأرقام وحدها. فقد قمنا بسلسلة من الاختبارات المتطوّرة على كلّ من جاين وريتشارد، واكتشفنا في الحالتين عامل خطر يضاعف خطر إصابتهما باعتلال القلب التاجي بنسبة 300 بالمئة. ووفقاً للمقاربة القديمة، كان علينا أن نعالجهما بنفس الطريقة، لأنّ نسبة الخطر التي يواجهانها متشابهة. ولكنّ خطر إصابة جاين بنوبة قلبيّة قبل الفحوصات كان واحد بالمئة في السنوات الخمس القادمة. بالتالي، وبالرغم من أنّ عامل الخطر الجديد يضاعف هذه النسبة ثلاث مرّات، فإنّ الخطر يظلّ لا يتجاوز 3 بالمئة فقط في السنوات الخمس التالية. ومع أنّه مثير للاهتمام، إلاّ أنّه يبقى منخفضاً نسبيّاً، ولا يستدعي علاجاً فوريّاً.

ريتشارد، بالمقابل، لم يكن محظوظاً لهذه الدرجة. فنمط حياته، وحالته الجسديّة، وتاريخه العائلي هي عوامل ترفع جميعها خطر إصابته بنوبة قلبيّة في السنوات الخمس المقبلة إلى 30 بالمئة قبل اختبارات الكشف الإضافيّة. وقد صرنا نعلم الآن بأنّ هذا الخطر تضاعف ثلاث مرّات ليتركه مترنّحاً على نسبة تبلغ 90 بالمئة لمواجهة مشاكل في القلب. لا وقت نضيعه بالتالي، بل علينا أن نقوم بكلّ ما في وسعنا لإخراجه من منطقة الخطر.

لهذا السبب، فإنّ مقاربة اعتلال القلب التاجي استناداً إلى الأرقام وحدها من شأنها أن تكون مضلّلة. نحن بحاجة إلى صورة كاملة لجميع عوامل الخطر قبل أن نتمكّن من تحديد قوّة العلاج المطلوب. فهذان المريضان يملكان معدّل الكولسترول نفسه والاضطرابات الأيضيّة نفسها، ولكنّ وصف العلاج المناسب أمر مستحيل ما لم نأخذ بالحسبان بيان الخطر الكامل لكلّ منها.

اعرف عدوّك: ما هي عوامل الخطر التي تهدّدك؟

ثمّة سبب آخر يجعل وضع بيان للخطر أمراً ضروريّاً: لكي تعرف ما يجب عليك علاجه، عليك أن تتعرّف بدقّة على عوامل الخطر التي تهدّدك.

فلنعد إلى ريتشارد الذي تحدّثنا عنه في المثل السابق. إذ يبلغ معدّل الكولسترول لديه 190 ملغ/ديسيليتر، وهو رقم لا يسبّب كلّ هذا القلق. ولكن حين توضع هذه الأرقام في سياق كلّ عوامل الخطر الأخرى، يتجلّى لنا مدى ارتفاع معدّل الخطر الذي يواجهه. ولا شكّ بأنّ العامل الوراثي يقف ضدّه لأنّ تاريخ عائلته الطبّي، وهو واحد من أقوى عوامل الخطر، سيء جدّاً. ولو كان اعتلال القلب التاجي محكوماً بالوراثة وحسب، لاقترحت على ريتشارد شراء بوليصة تأمين على الحياة. ولكن، كما نعلم، من شأن التغييرات الحياتيّة أن تلغي حكم الإعدام الذي ورثه ريتشارد عبر جيناته.

فخياراته الحياتيّة غير الصحيّة، كالإجهاد الذين يعيشه، وارتفاعه وزنه، وامتناعه عن ممارسة الرياضة جميعها تساهم في تفاقم الحالة التي ورثها. وربّما كنت تذكر الإعلان التلفزيوني عن صبغة كليرول للشعر الذي يقول: "لمَ لا نغيّر ما يمكن تغييره؟" إنّه سؤال وجيه في الواقع. لمَ لا نتصدّى لعوامل الخطر التي نستطيع التحكّم بها؟

وريتشارد لا يعلم في الحقيقة مدى الفرق الذي سيحدثه تنظيف نمط حياته. وربّما كان غير متحفّز ببساطة لتحسين نمط حياته قبل أن يكتشف بأنّ إمكانيّة إصابته بنوبة قلبيّة ترتفع إلى 90 بالمئة. واليوم بعد أن اطّلع على بصمة قلبه، صار يعرف ما هي عوامل الخطر التي تواجهه وتلك التي يمكنه تغييرها. وربّما كانت نتائج بيان معدّل الخطر الشامل لديه مخيفة، ولكنّها ما زالت مجرّد إنذار. ولو قرّر ريتشارد أن يعيرها اهتمامه، من شأنها أن تنقذ حياته.

والواقع أنّ اطّلاع ريتشارد على عوامل الخطر التي تساهم في مضاعفة التهديد المحدق به يعيده إلى مركز القيادة. هو عاجز عن الحصول على جينات أفضل، ولكنّه يستطيع تخفيف وزنه واعتماد غذاء سليم يناسب وضع قلبه والبدء بممارسة الرياضة، وهذا ما سيساعد على تقليص حدّة الخطر بشكل ملحوظ. هو ليس بحاجة إلى تغيير جيناته، بل يكفيه أن يعدّل الآليّة التي تربط بين نمط الحياة والمورّثات لإقامة توازن بين الاثنين.

لننتقل الآن إلى اختبار التقييم الذاتي، على أمل أن تكون قد اقتنعت بأهمّية إجرائه.

سنتعرّض في الفصل التالي لعوامل الخطر المعيّنة التي تظهر في بيان الخطر الشخصي. فبرأيي، من المفيد ومن الضروري التعرّف على كلّ من المكوّنات التي تساهم في رفع معدّل الخطر قبل إعطائك مجموعاً نهائيّاً. ولكن إن شعرت بأنّك عاجز عن الانتظار، لا تتردّد بالقفز إلى الاختبار والعودة لاحقاً إلى بداية الفصل للحصول على تفسير كامل لمعنى كلّ مدخل من مداخل الاختبار.

3

عوامل الخطر

يشكّل بيان الخطر الشخصي المدخل الأوّل في بصمة قلبك. إنّه عبارة عن أداة تقييم فريدة مخصّصة لقياس معدّل الخطر لديك. ويمكن ملء هذا البيان، المؤلّف من أسئلة بسيطة لا تحتاج إلى عمل مخبري، من دون مساعدة الطبيب. وهذا ما سيساعدك أنت وطبيبك على معرفة مدى الحذر المتوجّب عليك، وما إذا كان عليك إجراء مزيد من التحاليل. وتجدر الإشارة هنا إلى أنّ هذا البيان ليس اختباراً تشخيصيّاً. بعبارة أخرى، نتائج هذا الاختبار لا تعطيك معلومات تشخيصيّة عن وضع الخطر الحالي على قلبك وجهازك القلبي الوعائي. (فهذا يأتي لاحقاً، مع بيان المؤشّر الأيضي المتطوّر). أمّا اختبار التقييم الذاتي هذا فيقدّم إشارة موثوقة عمّا إذا كنت معرّضاً للاضطرابات الخفيّة التي تسبّب اعتلال القلب التاجي أو نوبةً قلبيّة - وفي هذه الحالة، ما مدى قرب هذا الخطر منك.

ما هي عوامل الخطر؟

أنت تسمع بتعبير عامل خطر في كلّ مكان هذه الأيّام، وسنستعمله كثيراً في هذا الكتاب أيضاً. فاختبار التقييم الذاتي الذي ستجريه مخصّص لتحليل مزيج من عوامل الخطر المنذرة باعتلال القلب التاجي أو بنوبة قلبيّة. وسنلقي في الصفحات التالية نظرة عن كثب على ماهيّة هذه العوامل، كيفيّة تأثيرها على

القلب والصحّة، والسبب الذي يدفعنا إلى التلويح بها عند تقييم خطر الإصابة باعتلال القلب التاجي.

وبالنسبة إلى عوامل الخطر التي تثير قلقي، فيمكن إدراجها تحت خمس فئات أساسيّة.

I. **عوامل ثابتة:** لا تملك القدرة على تغييرها، كالسنّ والجنس.

II. **عوامل موروثة:** تاريخ العائلة الطبّي، خاصّة ما يرتبط منه بقلبك.

III. **عوامل طبيّة:** حالات مرضيّة تؤثّر على صحّة القلب.

IV. **عوامل جسديّة:** علل جسديّة تؤدّي دور إنذارات بوجود خطر على القلب.

V. **عوامل حياتيّة:** سلوكيّات وعادات تؤثّر على صحّة القلب، كالتدخين، الغذاء، الإجهاد، وما إلى ذلك.

I. العوامل الثابتة: ما لا يمكن تغييره

بعض العوامل التي تؤثّر على خطر الإصابة باعتلال القلب التاجي، كالجنس والسنّ والعرق، هي عوامل خارجة عن سيطرتك. ولكن، كما سيتبيّن لك، يمكنك في كثير من الحالات أن تغيّر درجة تأثيرها السلبي على القلب.

- الجنس
- السنّ
- العرق

كيف يؤثّر جنس المرء على خطر إصابته باعتلال القلب التاجي؟

بكلّ بساطة، الرجال هم أكثر عرضة للإصابة باعتلال القلب التاجي من النساء. وبتعبير أدقّ، الرجال هم أكثر عرضة لهذا المرض من النساء ما قبل سنّ اليأس.

ما الذي يفسّر هذه الفجوة بين الجنسين؟ في الواقع، يحمل جسد المرأة درجة معيّنة من الحماية الطبيعيّة ضدّ اعتلال القلب التاجي من خلال إفراز

الهرمونات الأنثويّة، كالإستروجين. ولكن لسوء الحظّ، تدوم فوائد الإستروجين التي تحمي القلب ما دام الجسم ينتج الهرمون بنشاط بمعدّلاته القصوى. بالتالي، يرتفع خطر إصابة المرأة باعتلال القلب التاجي بشكل ملحوظ فور بلوغها سنّ انقطاع الطمث. ومن أقوى حجج العلاج الهرموني هو أنّ الإستروجين المستبدل من شأنه أن يحمي المرأة من المرض. غير أنّ العلاج الهرموني هو موضوع أخذ وردّ حالياً. ولمزيد من المعلومات عن سنّ انقطاع الطمث، العلاج الهرموني، واعتلال القلب، انظر الفصل التاسع، الذي يتصدّى للإيجابيّات والسلبيّات بتفصيل أكبر.

وفيما تعتبر الفوائد الوقائيّة للإستروجين رائعة، إلاّ أنّني أتخوّف من كون المرأة قد استبعدت تماماً من معادلة اعتلال القلب التاجي. أمّا اليوم، فقد تبيّن لنا أنّ على المرأة أن تأخذ الموضوع بجدّية شأنها في ذلك شأن الرجل تماماً. فهذا المرض ليس محصوراً بالرجال فقط، وكلّ كلام عكس ذلك ليس مخطئاً فحسب، بل وخطر أيضاً. وأودّ استغلال هذه الفرصة للتذكير بأنّ اعتلال القلب – وليس سرطان الثدي – هو المسؤول الأوّل عن الوفاة بين النساء الأميركيّات. بالتالي، لا يمكن للمرأة أن تكون أقلّ حذراً في ما يتعلّق بسلامة القلب.

ما هو تأثير السنّ على القلب؟

نحن نعتبر بأنّ تدهور أعضاء الجسد مع التقدّم في السنّ أمراً مسلّماً به. بيد أنّ الخبراء الذين يعملون على التركيب الوراثي المتعلّق بطول العمر في مشروع كتلة مجموعة العوامل الوراثيّة البشريّة (Human Genome Project) يقدّرون أنّه لولا ما يتعرّض له البشر، لكان بإمكانهم أن يعيشوا حوالى 150 سنة. ما يعني بأنّ بلاء الجسم الطبيعي ليس هو المسؤول عن تدهور أجسادنا السابق لأوانه، بل المرض المزمن. وأحد تلك الأمراض المزمنة هو التصلّب العصيدي.

من غير الممكن ردّ عقارب الساعة إلى الوراء عند الحديث عن

الشيخوخة، فالزمن لا يتوقّف عن المرور. ولكنّ مجرّد التقدّم في السنّ لا يفسّر بحدّ ذاته سبب اعتلال القلب التاجي. فخطر اعتلال القلب يتضاعف بالتأكيد مع مرور السنوات، ولكنّ السبب يعود إلى كوننا كلّما عشنا لفترة أطول، تعرّضت أجسادنا أكثر للحالات **التعصّديّة** – وهي الحالات التي تسبّب اعتلال الشريان التاجي. فكلّما طالت حياتنا على هذا الكوكب، تضاعف احتمال تناولنا للوجبات الغنيّة بالدهون، مثلاً، وتنشّقنا نسبة أكبر من الدخان الثانوي. وكلّما تعاظم الأثر التعصّدي على الجسد، تدهور الجهاز القلبي الوعائي على نحو أسرع. بالتالي، لا تشير الشيخوخة إلى عدد السنوات التي تعيشها، بل لما تقوم به من أمور مفيدة وضارّة لجسدك خلال تلك السنوات.

وبالرغم من أنّك لا تستطيع خفض سنّك الزمني، غير أنّك تستطيع أن تحدّد "سنّ" شرايينك من خلال الحفاظ على سلامتها. وبدلاً من أن تصاب بتلك النوبة القلبيّة الأولى في الخامسة الأربعين، أخرّها إلى الخامسة والثمانين.

كيف يؤثّر العِرْق على خطر الإصابة بالمرض؟

قد لا يكون الأمر مقبولاً سياسيّاً، ولكنّه صحيح. إذ تعدّ بعض الجماعات العرقيّة أكثر عرضة للإصابة باعتلال القلب التاجي من غيرها. وفي بعض الحالات، من شأن العِرْق أن يضاعف خطر الإصابة بالمرض إلى حدّ يفوق ارتفاع معدّل الكولسترول أو التدخين. ويبدو بأنّ خطر الإصابة بالمرض يرتفع بشكل خاصّ لدى الهنود الآسيويّين، سكّان أميركا الأصليّين، الأميركيّين المكسيكيّين، وأولئك المتحدّرين من سكّان هاواي الأصليّين أو من جزر المحيط الهادئ.

وتشكّل مسألة العرق هذه مثلاً جيداً عن الآليّة التي تربط بين المورّثات والبيئة وعن أهميّة استغلال هذا التوازن لمصلحتك القصوى. فالأشخاص المنتمون إلى هذه الجماعات يواجهون خطراً خاصّاً ومتعاظماً إن كانوا زائدي الوزن. لا تهدر الوقت بالتالي في إلقاء اللوم على أجدادك، بل ابذل جهدك في الحفاظ على رشاقتك!

وكما هو الحال بالنسبة إلى جميع عوامل الخطر الثابتة، فإنّ معرفة كونك أكثر عرضة للمرض نتيجة لانتمائك العرقي وحسب من شأنها أن تكون قيّمة للغاية. فهي تمكّنك من السيطرة على وضعك الصحّي عبر إبعاد جميع عوامل الخطر الممكنة.

II. المورّثات: إنّها مسألة عائليّة

إنّ الحالات المؤدّية إلى ارتفاع خطر الإصابة باعتلال القلب التاجي هي عوامل موروثة بمعظمها. وكما سترى عند إجراء اختبار التقييم الذاتي، فإنّ إصابة أحد أفراد العائلة بالمرض هي إنذار حقيقيّ. لذا، حين أكتشف بأنّ لأحد مرضاي قريب من الدرجة الأولى يعاني من اعتلال القلب التاجي، أدقّ ناقوس الخطر على الفور.

- قريب من الدرجة الأولى يعاني من اعتلال القلب التاجي

هل تملك تاريخاً عائليّاً باعتلال القلب التاجي؟

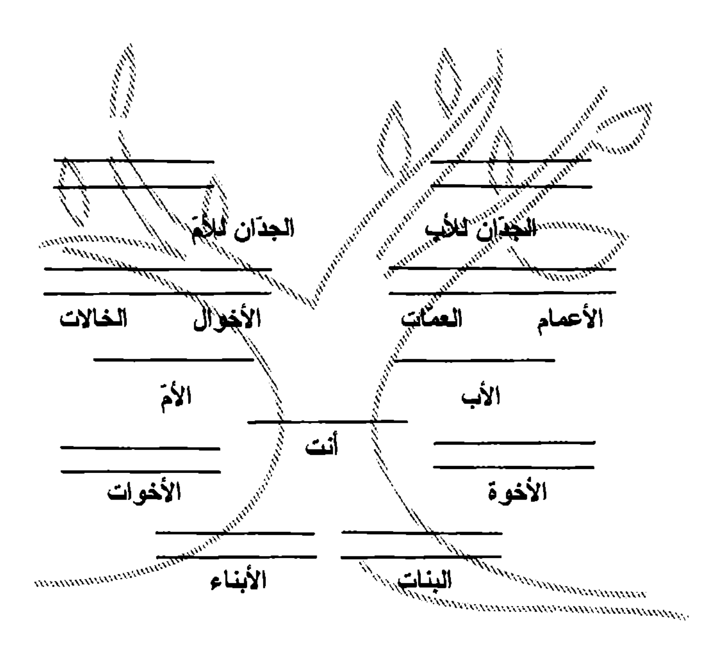
تميل الحالات الوراثيّة المسبّبة لاعتلال القلب إلى الانتقال من جيل إلى آخر وفقاً لما نطلق عليه **النموذج المندلي للوراثة السائدة**. ما يعني أنّ واحداً من الأبوين يملك فرصة 50 بالمئة لنقل هذه الحالات الوراثيّة إلى ذرّيته. بالتالي، يحصل كلّ طفل من أطفاله على فرصة 50 بالمئة بالإصابة بها – ولا يعني ذلك بأنّ طفلاً يرثها وطفلاً ينجو منها. بل يمكن لكليهما أن يرثا تلك الحالات أو أن لا يرثاها، ولكنّهما يملكان فرصاً متساوية بوراثة علّة تضاعف على نحو كبير خطر إصابتهما باعتلال القلب التاجي. وإصابة قريب من الدرجة الأولى (أب، أم، أخ أو أخت) باعتلال القلب هي واحدة من أقوى المؤشّرات إلى إمكانيّة كونك معرّضاً للخطر.

والواقع أنّني حين أقابل المرضى للمرّة الأولى، أطلب إليهم دوماً رسم شجرة اعتلال القلب التاجي العائليّة بأنفسهم. وبالرغم من أنّ هذه المعلومات سترد في الاستمارة التالية، إلاّ أنّني أعتقد بأنّ رؤية تصوير بصري لتاريخ

العائلة في مكان واحد - التداخل بين علم القلب وعلم الوراثة - من شـأنه أن يكون مفيداً. لذا أقترح عليك أن تخصّص دقيقة من وقتك لنقوم بهـذا التمـرين معاً.

إليك كيفيّة رسم شجرة العائلة.

ارسم أوّلاً شجرة عائلتك. إليك مثل على ذلك.



ولا شكّ أنّه لو كان لأمّك تسعة أخوة وكان أبوك ابناً وحيداً، ستبدو الشجرة مختلفة بعض الشيء. وكلّ ما عليك فعله عندها هو وضـع لائحـة بالأقـارب الأوائل، أي الجدّين، الأبوين، الأخوة والأخوات والأولاد.

تفحّص الآن شجرة العائلة وضع قلباً فوق كلّ من تعلم بأنّه يعـاني مـن اعتلال القلب التاجي أو من نوبة قلبيّة. وإن كنت تملك معلومات إضافيّة عـن حالتهم (كأن يكون لأحدهم تاريخ بارتفاع الكولسترول أو السنّ الذي شعروا فيه بالمرض للمرّة الأولى)، أضف هذه التفاصيل أيضاً.

أضف مربّعاً (يمثّل مكعّب سكّر) قرب كلّ من عانى أو يعاني حاليّاً مـن

داء السكر. فداء السكر كما سيتبيّن لك لاحقاً، هو حالة وراثيّة أخرى يمكن استباقها أو حتّى الوقاية منها من خلال نمط الحياة. والإصابة بداء السكر (أو بحالة سابقة لداء السكر) ترفع إلى حدّ كبير خطر الإصابة باعتلال القلب التاجي.

بعد أن تراجع العمل الذي قمت به، ستتمكّن على الأرجح من الاستنتاج بنفسك. فإن كانت جدّتك قد توفّيت متأثّرة بفشل قلبي سنة 1996، وكانت مريضة القلب الوحيدة في بيانك، يمكننا القول بثقة، حتّى وإن كان لديك تاريخ باعتلال القلب التاجي، بأنّ مورّثاتك تقف إلى جانبك. بالمقابل، إن كان أعمامك الثلاثة قد سقطوا ضحيّة نوبات قلبيّة قبل بلوغهم الخامسة والأربعين، فتلك إشارة واضحة إلى كونك في خطر.

ولكن حتّى ولو كان شجرتك العائليّة مليئة بالقلوب وبمكعّبات السكّر، لا تدعها تثبط عزيمتك. فمورّثاتك لا ترسم قدرك، بل لنمط الحياة دور أساسيّ في ذلك. فلنفرض بأنّ شقيقك يعاني من النوع الثاني من داء السكر، ما يجعلك أكثر عرضة للإصابة بداء السكر وباعتلال القلب التاجي على السواء. ولكنّ شقيقك يحمل 70 باونداً من الوزن الزائد منذ أن كان في الرابعة عشرة من عمره. بالتالي، إن عملت جاهداً لتحافظ على وزن صحّي، وذلك من خلال الغذاء السليم، والرياضة، والسيطرة على الوزن، وعلى مأخوذك من الدهون فإنّك تبذل بذلك مجهوداً جيّداً للسيطرة على هذا الخطر الوراثي. وبمقدورنا إجراء تحاليل لحالات خفيّة أخرى يمكنك علاجها هي أيضاً قبل أن تنقل جهودك الوقائيّة إلى المستوى التالي.

III. العوامل الجسديّة: اسأل المرآة

مهما بدا الأمر غريباً، إلاّ أنّ بعض العلل الجسديّة تنبئ بخطر نوبة قلبيّة. وما من شيء يمكن القيام به حيالها، ولكن إن كنت مصاباً بها، ستشكّل حافزاً لديك لكي تتأكّد من أنّك تقوم بالتدابير الحياتيّة الممكنة التي تقلّص الخطر.

- قوس الشيخوخة
- ثنية الأذن التاجيّة
- صلع قرص الرأس الذكوري

ما هو قوس الشيخوخة؟

انظر إلى عينيك. ثمّة نقطة سوداء في الوسط، وهي البؤبؤ أو الحَدَقَة، يحيط بها جزء ملوّن هو القُزَحيّة. فإن كان ثمّة خطّ دقيق لونه أبيض مائل إلى الاصفرار حول البؤبؤ يفصل بين هاتين المنطقتين، تكون معرّضاً لاعتلال القلب التاجي. (وقد يكون الخطّ متقطّعاً، مكوّناً من قوس في الأسفل وآخر في الأعلى، ولكنّه يبقى إشارة إلى الخطر).

وهذا الخطّ القشديّ اللون، والمعروف بخطّ الشيخوخة، هو عبارة عن ترسّب للكولسترول، وهو يشير في جميع الحالات تقريباً إلى ارتفاع كبير في معدّل الكولسترول في الدم. وغالباً ما نرى هذا الخطّ لدى العجائز، ولكنّ ظهوره ممكن لدى الأشخاص الأصغر سنّاً. وهو يشكّل إشارة كبيرة إلى خطر الإصابة باعتلال القلب التاجي.

ما هي ثنية الأذن التاجيّة، وكيف تعرف بأنّك مصاب بها؟

ابحث عن ثنية بمقدار 45 درجة، تمتدّ من الخلف إلى الأمام (وموجّهة نحو الحاجب) في حلمتي الأذنين.

هذا مثال مذهل عن كيفيّة قيام طبيب ماهر ودقيق الملاحظة باكتشاف حقيقي بمجرّد مراقبة مرضاه عن كثب. فقد لاحظ طبيب قلب في السويد بأنّ عدداً ملحوظاً من مرضى النوبة القلبيّة الذين يعالجهم يملكون ثنية في حلمة آذانهم. فجمع بعض المال لإجراء بحث حول ذلك، وتبيّن له وجود ترابط بين هذا النوع من ثنيات الأذن وازدياد معدّل الإصابة باعتلال القلب التاجي.

ومن الواضح بأنّ هذه الثنية الموجودة في الأذن لا تسبّب حالات احتشاء عضلة القلب. ولكن بما أنّ كلاًّ من اعتلال القلب وثنية الأذن

وراثيّان، نعتقد بأنّ هذه المورّثات مرتبطة ببعضها بشكل ما. ومهما بدا الأمر غريباً، تؤدّي ثنية الأذن هذه دور إنذار غير رسمي بارتفاع خطر الإصابة باعتلال القلب. والجدير بالذكر أنّ الثنية يجب أن تظهر على حلمة الأذنين، إذ أكّد الباحثون أنّ وجود ثنية من جهة واحدة لا علاقة له على الإطلاق بخطر اعتلال القلب.

ما هو صلع قرص الرأس الذكوري، وكيف تعرف بأنّك مصاب به؟

تلك نقطة أخرى مثيرة للقلق. فكيفيّة تساقط شعرك قد تؤثّر على خطر إصابتك بالخناق وبالنوبات القلبيّة غير المميتة وحاجتك إلى الجراحة المجازيّة.

فقد أثبت عدد من الأبحاث أنّ الرجال الذين يرقّ شعرهم في أعلى الرأس يواجهون خطراً أعلى بالإصابة باعتلال القلب التاجي. فإن كنت تعاني من صلع قرص الرأس الذكوري، أي أنّك أصلع في أعلى رأسك وفي الوسط، مع وجود شعر على جانبي الرأس، فإنّ خطر إصابتك باعتلال القلب يفوق بكثير الرجال الذي لا يعانون من الصلع وحتّى أولئك الذين يتراجع لديهم خطّ الشعر أو المصابين بالصلع في مقدّمة الرأس. والحقيقة أنّ صلع قرص الرأس الذكوري هو مؤشّر حقيقي للخطر يجب أن يؤخذ بجدّيّة.

والواقع أنّ الرابط بين الصلع وخطر المرض غير جليّ. وقد يكون عائداً إلى ارتفاع معدّل التستوستيرون المرتبط بحالات الصلع (وقد يكون ذلك وراء مقولة النساء المسنّات بأنّ الرجال الصلع يتمتّعون برجولة أكبر). وربّما كانت مورّثة الصلع الذكوري تأتي مرتبطة مع مورّثة اعتلال القلب التاجي، وهذا ما يجعلهما يظهران معاً.

هنا أيضاً، ونظراً لعدم وجود ما يمكن القيام به حيال تلك المؤشّرات الجسديّة (فزرع الشعر لن يجدي نفعاً!)، بوسعك أن تحشد طاقاتك للتصدّي لعوامل الخطر التي يمكن السيطرة عليها.

IV. العوامل الطبيّة: الجسد هو كلّ مترابط

إنّ أجهزتنا الفيزيولوجيّة ليست موجودة في الفراغ. فالجسم البشري هو مثال حيّ عن التعاون، إنّه عبارة عن جهاز مُعيَّر ومترابط، أعضاؤه تعتمد على بعضها البعض. بالتالي، حين يعاني أحد أجزاء هذا الجسد من مشكلة معيّنة، من المحتمل جدّاً أن يعاني جزء آخر على الأقلّ من الجسم لاحقاً. والقلب ليس استثناءً عن القاعدة، إذ إنّه يتأثّر بشدّة بعدد من الحالات المرضيّة التي تصيب أجزاءً أخرى من الجسم.

وربّما اعتقدت بأنّك لو كنت تعاني من واحدة أو أكثر من تلك الحالات ستفقد السيطرة على زمام الأمور. وهذا غير صحيح. بالطبع، عليك أن تقوم بكلّ ما هو ممكن لتفادي هذه الأمراض، ولكن إن كنت تعاني منها أساساً، عليك أن تدرك بأنّ التعامل معها بحذر من شأنه أن يساعد على الوقاية من التلف الذي تسبّبه للقلب.

- السكّري (داء السكر)
- ارتفاع ضغط الدم
- اعتلال الشريان المحيطي
- الإنتانات المزمنة

هل تعاني من داء السكر؟

إن كنت مصاباً أنت أو أحد أفراد عائلتك بداء السكر، فإنّ خطر إصابتك باعتلال القلب التاجي يرتفع بشكل ملحوظ. والواقع أنّ اعتلال القلب هو المسؤول الأوّل عن الوفاة المرتبطة بداء السكر، ومرضى داء السكر البالغون هم عرضة للوفاة نتيجة للاعتلال القلبي الوعائي مرّتين إلى أربع مرات أكثر من البالغين الذين لا يعانون من داء السكر.

فالأنسولين هو الهرمون الذي يعدّل سكّر الدم. وحين تأكل، يعمد البنكرياس إلى إفراز الأنسولين لكي لا يرتفع السكّر في الدم وينخفض كثيراً وفقاً لما تأكله.

ومرضى داء السكر هم إمّا غير قادرين على تصنيع كميّة كافية من الأنسولين (وهو النوع الأوّل النادر نسبيّاً) أو أصبحت خلايا جسدهم مقاومة لمفعول الهرمون (وذاك هو النوع الثاني الأكثر شيوعاً. وعلى مرضى داء السكر أن يراقبوا معدّلات الأنسولين وسكّر الدم لديهم ويساعدوا في السيطرة عليها، لأنّ أجسادهم أصبحت عاجزة عن ذلك.

بالتالي، إن كنت تملك تاريخاً عائليّاً بداء السكر، عليك أن تقوم بكلّ ما يلزم لتتأكّد من وقاية نفسك من هذه الحالة. ويشمل ذلك اتّباع غذاء سليم، ممارسة الرياضة باستمرار، والحفاظ على وزن صحّي.

أمّا إن كنت تعاني أساساً من داء السكر أو من مقاومة الأنسولين، فإنّ السيطرة على معدّل السكّر في الدم أمر حيوي. فالأنسولين بحدّ ذاته هو مادّة مسبّبة لتصلّب الشرايين، وارتفاع معدّله في مجرى الدم يهيّج القلب. وقد ارتبط ارتفاع معدّل السكّر المزمن بانخفاض كولسترول البروتين الشحمي العالي الكثافة (أي الكولسترول الجيّد) وبارتفاع معدّل الشحوم الثلاثيّة وبارتفاع ضغط الدم وبتصلّب الشرايين – وجميعها تضاعف خطر الإصابة باعتلال القلب التاجي.

وحين تحافظ جيّداً على معدّل سكّر الدم لديك، فإنّك تحافظ جيّداً على قلبك أيضاً.

هل تعاني من ارتفاع ضغط الدم؟

تشير التقديرات إلى أنّ واحداً من كلّ أربعة أميركيّين يعاني من ارتفاع ضغط الدم. وتلك نسبة كبيرة!

فمن شأن ارتفاع ضغط الدم أن يسبّب ضبابية في الرؤية وفقدان البصر كما يقلّص من فاعليّة وظيفة الكلى، أي أنّها تصبح أقلّ فاعليّة في إزالة الموادّ المهملة في مجرى الدم. كما أنّ ارتفاع ضغط الدم يدفع بالقلب إلى العمل بجهد أكبر ممّا هو بحاجة إليه، وهي حالة ترتبط بشكل مباشر باعتلال القلب التاجي

وبالجلطة الدماغيّة، وهما المسؤولان الأول والثالث عن الوفاة في الولايات المتّحدة. يرتبط ارتفاع ضغط الدم إحصائياً بالبروتين الشحمي القليل الكثافة نموذج B، وهو أحد أكثر القضايا الأيضيّة خطورة التي سأناقشها في هذا الكتاب.

وغالباً ما يمكن السيطرة على ارتفاع ضغط الدم الطفيف من خلال التدابير الحياتيّة كالغذاء والرياضة. بالتالي، لمَ الانتظار حتّى تبلغ منطقة الخطر لمكافحة المشكلة بالأدوية؟ ولمَ القبول بضغط دم سمسار بورصة يعاني من الإجهاد الشديد إن كان بمقدورك التمتع بضغط دم عدّاء ماراتون؟

وما دمنا نتحدّث عن ارتفاع ضغط الدم، لنتطرّق قليلاً لموضوع سآتي كثيراً على ذكره. في الواقع أنا لست شديد الولع "بالأرقام المحدّدة" - أي فكرة وجود خطّ رقمي يبدأ الخطر عنده. أنا أفهم الأسباب التي تجعل الأرقام المحدّدة ضروريّة، ولكنّ سلبيّاتها أمر واقع أيضاً. وبالنسبة إلى ارتفاع ضغط الدم، سأعرض عليك مثالاً جيداً للسبب الذي يدفعنا إلى الحذر عند استعمال الأرقام المحدّدة.

في الحقيقة، عن فكرة كون ضغط الدم البالغ 130 خطر وأنّه لا بأس من بلوغه 129 هي فكرة عبثيّة. وهي تمثّل برأيي أسوأ نموذج عن مقاربة الطبّ القديمة. علينا أن نتحرّر من عبوديّة الأرقام إن أردنا التغلّب على هذا المرض، وعلى كلّ شخص أن يتطلّع إلى الأرقام المناسبة الخاصّة به. فإن كنت معرّضاً للمرض لأسباب أخرى غير ارتفاع ضغط الدم، وكان ضغط دمك مائلاً إلى الجهة المرتفعة، وإن لم يكن في منطقة الخطر، عليك أن تعمل على خفضه برأيي.

هل تعاني من اعتلال الشريان المحيطي؟

ستدهش لمعرفة كم يفشل الناس في الربط بين التصلّب العصيدي الذي يصيب مواضع أخرى من الجسد وبين التصلّب العصيدي في القلب.

فإن كان لديك تاريخ بانسداد الشرايين في موضع آخر من جسمك غير القلب، كالساقين، العنق أو البطن، سيرتفع لديك خطر الإصابة باعتلال القلب التاجي.

هل تعاني من الإنتانات المزمنة و/أو المتكرّرة؟

ربطت الدراسات التي أجريت مؤخّراً خطر اعتلال القلب التاجي بمجموع الحالات المولّدة للمرض. بتعبير آخر، كلّما ازداد عدد الإنتانات التي تعاني منها، ارتفاع خطر إصابتك باعتلال القلب.

ولكن ما العلاقة بين إنتان عادي، كاعتلال اللثّة أو التهاب القصبة الهوائيّة، بالقلب؟ يعتقد العلماء بأنّ الأمر يرتبط بمسألة الالتهاب الشرياني. فحتّى الإنتان الشُعبي العادي من شأنه أن يسبّب بعض التلف، وحين يعمد الجسم إلى علاج ذاك الإنتان، يجعل الحالة أكثر سوءاً عبر إنتاج نسيج ندبي من شأنه أن يتحوّل إلى لويحات شريانيّة.

إن أصبت بالتالي بحالات حادّة من الزكام، التهاب الشُعَب الهوائيّة، ذات الرئة، إنتانات الأذن، إنتانات القناة البوليّة أو التهاب اللثّة أكثر من مرّتين في السنة أو التهاب اللثّة المزمن، قد تكون أكثر عرضة لاعتلال القلب التاجي. حافظ بالتالي على قوّة جهازك المناعي وعالج الإنتانات التي تصاب بها كما يجب، وهكذا ستتمتّع بشتاء أفضل وستساهم في الحفاظ على سلامة قلبك.

٧. العوامل الحياتيّة: لمَ لا تغيّر ما يمكن تغييره؟

من الممكن التأثير على جميع عوامل الخطر تقريباً التي ناقشناها آنفاً، لا بل وإبطال مفعولها تماماً، من خلال نمط الحياة. فكيفيّة تعاملك مع عوامل الخطر الخاضعة لسيطرتك من شأنها أن تنقذ حياتك. لنلقِ نظرةً على الخيارات الحياتيّة التي تحدث هذا الفرق في مصير قلبك.

لا شكّ بأنّ على كلّ منّا أن يكون شديد الحرص على اتّباع نمط حياة صحّي في ما يتعلّق بالقلب. وهذا مهمّ بشكل خاصّ لمن أدركوا بأنّهم معرّضون

للخطر، إمّا لكونهم متقدّمين في السنّ أو لامتلاكهم تاريخاً عائلياً باعتلال القلب التاجي أو لأنّهم يعانون من صلع قرص الرأس الذكوري. والأمر بين يديك لتولّي زمام القيادة وزيادة فرصك بإبعاد الخطر.

- التدخين
- السيطرة على الوزن
- الرياضة
- الإجهاد

هل تدخّن السجائر؟

إن كنت من المدخّنين حالياً وفي هذه السنّ، لن أكون بالطبع أوّل من يلقي على مسامعك محاضرة عن مضارّ التدخين. لذا سأكتفي بالقول: التدخين يقضي على حياتك.

ولا بدّ أنّك مطّلع على الأرجح على الأرقام المخيفة عن سرطان الرئة وانتفاخ الحويصلات الرئويّة، ولكنّ كثيراً من الأشخاص لا يدركون مدى الضرر الذي يحدثه التدخين في شرايينهم. فهل تعلم مثلاً بأنّ اعتلال القلب التاجي يسبّب بين المدخّنين عدداً من الوفيات يفوق ما يسبّبه السرطان؟

فالتدخين يخفض معدّل البروتين الشحمي العالي الكثافة والبروتين الشحمي العالي الكثافة 2b، وهما النوعان "الجيّدان" من الكولسترول، كما يخفض معدّل واحد من مضادّات الأكسدة الطبيعيّة في الجسم، وهو أنزيم وقاية طبيعي يدعى **بارا أوكزاناس (paraoxanase)**. والعوامل السامّة التي يشتمل عليها التبغ تسمّم فعلياً خلايا جدران الشرايين، لتجعلها أكثر عرضة لتكوّن اللويحات وللتمزّق. فيما يدفع دخان السجائر بالشرايين المتلفة أصلاً إلى التقلّص بطريقة غير صحيّة، ممّا يعرّض صاحبها للنوبة القلبيّة المفاجئة ويزيد من ميل الدم إلى التخثّر. وهذا ما يضاعف خطر اعتلال الشريان المحيطي، اعتلال الشريان التاجي، النوبة القلبيّة، والجلطة الدماغيّة. باختصار، لا يمكن للوضع أن يكون أكثر سوءاً.

ولكن يمكنك عكس هذا الواقع ببساطة. فالشخص الذي يقلع عن التدخين يتقلّص لديه خطر الإصابة باعتلال الشريان التاجي إلى النصف، مهما طالت مدّة تدخينه قبل أن يقلع عنه. وبعد خمس سنوات، يتقلّص الخطر إلى حدّ كبير.

والواقع أنّ عدداً كبيراً من مرضاي وأصدقائي كانوا من المدخّنين، وأنا أدرك مدى صعوبة الإقلاع عن هذه العادة. فما من صيغة سحريّة لذلك. بل عليك أن تتّخذ قراراً بالتوقّف عن التدخين، والانتقال إلى تنفيذه. ولكن ثمّة ما يساعدك على ذلك، من علكة النيكوتين واللصقات إلى الأدوية والتنويم المغناطيسي. ولن أوصي بوسيلة معيّنة، بل على كلّ شخص أن يختار الطريقة التي يفضّلها. ومهما كانت المساعدة التي سيقع عليها اختيارك، أنصحك بأن تقوم بكل ما في وسعك لتقلع عن التدخين.

هل تعيش أو تعمل مع مدخّنين؟

قد يواجه الأشخاص المعرّضون باستمرار للدخان الثانوي خطراً لا يقلّ عن ذاك الذي يتعرّض له مدخّنو السجائر أنفسهم.

والواقع أنّ عدداً متزايداً من المدن يحظر تدخين السجائر في المطاعم، كما صار التدخين محظوراً في أماكن العمل، ولكن ما زالت الاستثناءات موجودة. لذا، من حقّك تماماً أن تطلب من المدخّن الذي تحتكّ به أن يدخّن في الخارج. فهو قد اختار إيذاء نفسه، وأنت لست مضطرّاً لتحمّل نتائج قراره غير الصحّي على سلامتك. لا بل ربّما كنت تقدّم له خدمة بذلك. فانحناؤه على النافذة كلّما رغب بالتدخين قد يحفزه على التوقّف.

هل أنت من أصحاب الوزن الزائد؟

السمنة هي واحدة من أكثر القضايا الصحّية خطورة في الولايات المتّحدة، نظراً لكونها تؤثّر على كثير من أجهزة الجسم الأخرى.

سنتحدّث بتفصيل أكبر عن تأثير الوزن على صحّة القلب بتفصيل أكبر في قسم السيطرة على الوزن. وسنوجز القول إن الوزن الزائد هو واحد من أخطر

الأمور على الجسم. فحين تكون زائد الوزن، يحمل جسدك باوندات من الأنسجة غير الناشطة. كما أنّ الوزن الزائد يضغط على المفاصل والظهر والعنق ويعيق طريقة عمل الجسم الأساسيّة، خاصّة القلب والجهاز القلبي الوعائي.

والوصيّة التي أقدّمها لمرضاي الزائدي الوزن هي التالية: تخلّص من وزنك الزائد وأنا أضمن لك تحسّناً في معدّلاتك وفي صحّتك العامّة. وفي جعبتي مئات القصص عن أشخاص نجحوا في تغيير بيان الخطر القلبي لديهم تغييراً تامّاً بمجرّد تخفيف أوزانهم.

ويساعد مؤشّر كتلة الجسد على اكتشاف ما إذا كنت تعاني من زيادة كبيرة في الوزن (انظر الجدول صفحة 62). كلّ ما عليك هو معرفة طولك ووزنك.

واستناداً إلى كلّيات الصحّة الوطنيّة، فإنّ مؤشّر كتلة الجسد الذي يقلّ عن 18.5 يشير إلى نقصان في الوزن. والوزن الصحّي هو الوزن الذي يتراوح بين 18.5 و24.9، أمّا الوزن الزائد فيتراوح بين 25 إلى 29.9، ويعتبر الشخص بديناً إن كان مؤشّر كتلة جسده يتجاوز 30.

وتعطيك هذه الأرقام فكرة أساسيّة، ولكن ثمّة المزيد. إذ نشرت مجلّة نيو إنغلاند جورنال أوف ميديسين New England Journal of Medicine دراسةً بيّنت أنّ الرجال الذين يفوق مؤشّر كتلة الجسد لديهم 26.5 والنساء الذين يفوق المؤشّر لديهنّ 25 هم أكثر عرضة من غيرهم للإصابة بنوبة قلبيّة.

والواقع أنّ كثيراً من الأشخاص قد يئسوا من فكرة السيطرة على أوزانهم، ولكنّني أعتقد بأنّ الأمر بغاية الأهميّة. إذ إنّه بمقدورك مكافحة أهمّ العوامل المساهمة في اعتلال القلب التاجي بمجرّد التحكّم بما تضعه في فمك! وسنتطرّق لهذه لمسألة الشديدة البساطة والأهميّة في آنٍ بتفصيل أكبر في القسم الثاني من الكتاب.

ما هو مقاس وسطك؟

مقاس الوسط هو أداة أخرى نستعملها لاكتشاف الوزن الزائد.

فالمشكلة مع مؤشّر كتلة الجسد هو أنّه لا يأخذ في الحسبان الفرق بين كتلة العضلات وكتلة الدهون. فامرأة بوزن 140 باونداً، تمارس الرياضة بانتظام، قد تملك نسبة عالية من العضل القليل الوزن، ممّا يؤدّي إلى زيادة مؤشّر كتلة الجسد لديها حتّى وإن لم تكن بدينة حقّاً بل تتمتّع بحالة جسديّة ممتازة. وحين يستعمل مؤشّر كتلة الجسد بالاقتران مع مقاس الوسط، نحصل على معلومات أكثر دقّة.

والمكان الذي يتركّز فيه الوزن الزائد يؤثّر على خطر الإصابة باعتلال القلب التاجي. فبعض الأشخاص يحملون وزناً زائداً في الفخذين والمؤخّرة، ما يعطيهم شكل الإجاصة، فيما يكتسب البعض الآخر وزناً زائداً في البطن، فيبدون أشبه بالتفّاحة. والأشخاص الذين يحملون الوزن الزائد في بطونهم هم الأكثر عرضة لاعتلال القلب التاجي.

الرجال: أكثر من 40 إنشاً (أو 102 سم)

النساء: أكثر من 35 إنشاً (أو 88 سم)

هل تمارس الرياضة؟

الرياضة هي واحدة من أهمّ العوامل الحياتيّة التي تساهم في الوقاية من اعتلال القلب التاجي، شأنها في ذلك شأن الغذاء. لا بل ثمّة بعض الأدلّة على أنّ التمارين النشيطة والمنتظمة من شأنها أن تساعد على شفاء اعتلال القلب!

ولكن للاستفادة من حسنات الرياضة، عليك ممارستها بنشاط وبانتظام. عليك أن تتمرّن لفترة جيّدة في كلّ مرّة وأن تمارسها وفقاً لروتين أو نموذج منتظم من التمارين وذلك على عدّة سنوات للحصول على النتائج المرجوّة. لهذا السبب، عليك أن تعتمد روتيناً يناسبك ويتلاءم مع نمط حياتك. فإن كنت تبغي فائدة القلب والأوعية، يجب أن تتحوّل الرياضة إلى جزء من روتينك اليومي الاعتيادي.

والواقع أنّه من غير الممكن الإفراط في التشديد على أهميّة الرياضة في الحفاظ على صحّة القلب. ولكنّ سنناقشها بتفصيل أكبر في القسم المخصّص للرياضة في هذا الكتاب.

احسب مؤشّر كتلة جسدك

لمعرفة مؤشّر كتلة الجسد، حدّد طولك في العمود الأيمن. انتقل عبر الجدول (إلى اليسار) إلى أن تبلغ وزنك التقريبي. ثمّ اتبع العمود إلى الأسفل لمعرفة رقم مؤشّر كتلة جسدك في أسفل الجدول.

الطول (بالإنش)	وزن الجسم (بالباوندات)																
58	91	96	100	105	110	115	119	124	129	134	138	143	148	153	158	162	167
59	94	99	104	109	114	119	124	128	133	138	143	148	153	158	163	168	173
60	97	102	107	112	118	123	128	133	138	143	148	153	158	163	168	174	179
61	100	106	111	116	122	127	132	137	143	148	153	158	164	169	174	180	185
62	104	109	115	120	126	131	136	142	147	153	158	164	169	175	180	186	191
63	107	113	118	124	130	135	141	146	152	158	163	169	175	180	186	191	197
64	110	116	122	128	134	140	145	151	157	163	169	174	180	186	192	197	204
65	114	120	126	132	138	144	150	156	162	168	174	180	186	192	198	204	210
66	118	124	130	136	142	148	155	161	167	173	179	186	192	198	204	210	216
67	121	127	134	140	146	153	159	166	172	178	185	191	198	204	211	217	223
68	125	131	138	144	151	158	164	171	177	184	190	197	203	210	216	223	230
69	128	135	143	149	155	162	169	176	182	189	196	203	209	216	223	230	236
70	132	139	146	153	160	167	174	181	188	195	202	209	216	222	229	236	243
71	136	143	150	157	165	172	179	186	193	200	208	215	222	229	236	243	250
72	140	147	154	162	169	177	184	191	199	206	213	221	228	235	242	250	258
73	144	151	159	166	174	182	189	197	204	212	219	227	235	242	250	257	265
74	148	155	163	171	179	186	194	202	210	218	225	233	241	249	256	264	272
75	152	160	168	176	184	192	200	208	216	224	232	240	248	256	264	272	279
76	156	164	172	180	189	197	205	213	221	230	238	246	254	263	271	279	287
BMI	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**

هل تعاني من الإجهاد؟

هل يضاعف الإجهاد من خطر الإصابة باعتلال القلب التاجي؟ أجل في الواقع. ولكن ذلك لا يعني بأنّك ستصاب به بالضرورة إن كنت تعاني من الإجهاد.

إذ يتجاوب الناس مع الإجهاد على نحو متفاوت، وحسب ظنّنا، إن طريقة التجاوب هي مفتاح خطر اعتلال القلب الناتج عن الإجهاد.

قد سبق لك على الأرجح أن سمعت بنمطي الشخصيّة الأساسيّين، النمط أ والنمط ب. فالنمط أ يميل إلى الكفاح الشديد ويتصدّى للمشاكل بشراسة. وحين تواجهه مشكلة عصيبة، يتفاعل معها بقوّة وتأتي استجابته شديدة الإجهاد لجسده (وليس للمحيطين به فحسب). أمّا النمط ب فهو أكثر ليونة، تمرّ به الأوقات المسبّبة للإجهاد على شكل عقبة مؤقّتة أو كما يسيل الماء على المنحدر. وفي ما يتعلّق بخطر النوبة القلبيّة، يعتبر الأشخاص ذوي النمط أ "متفاعلين ساخنين". إذ يرتفع ضغط دمهم وتتضاعف سرعة قلبهم بشكل كبير حين يتعرّضون للضغط، بينما تأتي استجابة ذوي النمط ب أقلّ حدّة.

ماذا يمكنك أن تفعل بالتالي لتقليص خطر النوبة القلبيّة المرتبطة بالإجهاد؟ أمامك خياران: قلّص الإجهاد الذي تتعرّض له في حياتك أو تعلّم كيفيّة التعامل معه بشكل أفضل. ويمكنك بالتالي أن تحاول تحرير حياتك من الإجهاد، إمّا عن طريق ترك عملك الرهيب أو إيجاد طريقة لإنجاح زواجك أو الانتقال إلى منزل أصغر مساحة يمكنك تحمّل نفقاته. وثمّة أيضاً عدد من التقنيّات الموثّقة لسيطرة على الإجهاد، كتقنيّات التنفّس والتأمّل والرياضة، المفضّلة لدي.

وحتّى إن لازمك الإجهاد ولم تنجح التقنيّات المذكورة في السيطرة عليه، بمقدورك أن تغيّر طريقة استجابتك للإجهاد. بتعبير آخر، حتّى ولو كنت من ذوي النمط أ، يمكنك أن تحوّل نفسك إلى متفاعل بارد، يتفاعل مع الإجهاد مثل شخصيّة النمط ب. وقد قام د. روبرت إيليوت بعمل ممتاز في هذا الصدد، بما في ذلك اللجوء إلى المزاح لتغيير استجابتك للإجهاد، وأنا أنصح بقوّة بقراءة

كتابه ?Is It Worth Dying for. وحتّى إن كنت عاجزاً عن تغيير طريقة تفاعلك ذهنيّاً مع الأوضاع المسبّبة للتوتّر، قد تنجح في تحسين استجاباتك الجسديّة، كضغط الدم ووتيرة القلب، ممّا سيقلّص من خطر الإصابة بالنوبة القلبيّة.

والمثير للاهتمام في النمطين أ وب ونسبيّة خطر النوبة القلبيّة المرتبط بهما هو أنّ أصحاب النمط أ وبالرغم من كونهم أكثر ميلاً للإصابة بنوبة قلبيّة أولى، إلاّ أنّهم أقلّ عرضة لنوبة ثانية. إذ إنّهم يميلون إلى التصدّي لقضاياهم الحياتيّة بطريقة عدائيّة مثاليّة، نموذجيّة لدى النمط أ (أي في ما يتعلّق باتّباع برنامج رياضيّ واعتماد غذاء خاصّ والإقلاع عن التدخين). أمّا أصحاب النمط ب فهم أقلّ فاعليّة في إحداث هذه التغييرات التي قد تقيهم من نوبة قلبيّة تالية.

بيد أنّني أرجو، بنهاية هذا الكتاب، أن تكون متفاعلاً بارداً مع الظروف المسبّبة للإجهاد وأن تحدث التغييرات الحياتيّة الصحيّة لقلبك على طريقة أصحاب النمط أ.

هل أنت مستعدّ لاكتشاف معدّل عامل الخطر لديك؟

تعرّفت الآن على عوامل الخطر التي قد تؤثّر على سلامة قلبك. وآمل أن تكون قد اكتسبت حسّاً بالسلطة بعدما رأيت مدة السيطرة التي تملكها على عوامل الخطر هذه حين تختار نمط حياة صحّي لقلبك. تذكّر بالتالي وأنت تجري اختبار التقييم الذاتي لتكتشف عوامل الخطر التي تهدّدك بأنّك تسيطر على الأمور. وبمقدورك تقليص أثر العوامل السلبيّة المتضافرة ضدّك بمجرّد القيام بتعديلات حياتيّة يوميّة.

ويعتبر اختبار التقييم الذاتي الذي ستجريه الخطوة الأولى لبناء بصمة القلب الخاصّة بك. أجب عن الأسئلة بصدق إذاً، وابقَ واثقاً من أنّه مهما بلغ معدّل الخطر لديك، تبقى لديك القدرة على تغيير مصير قلبك، وستجد المعلومات التي تحتاجها بين صفحات هذا الكتاب.

خذ قلماً واستعدّ لنبدأ.

بيان الخطر الشخصي: اختبار التقييم الذاتي رقم 1

كلّ ما عليك فعله لإتمام بيان الخطر الشخصي الخاصّ بك هو الإجابة عن كلّ من الأسئلة أدناه ومن ثمّ جمع النقاط التي تحصل عليها.

وحين تنتهي، سيشير مجموعك، بشكل عامّ جدّاً، إلى معدّل خطر إصابتك باعتلال القلب والأوعية أو بالنوبة القلبيّة.

ولكن تذكّر، هذا الاختبار ليس أداةً تشخيصيّة والمجموع الذي ستحصل عليه لا يمثّل تشخيصاً لحالتك! فالاختبار هو مجرّد أداة تزوّدك أنت وطبيبك بتقدير عامّ لمعدّل الخطر الذي تواجهه. وأنا أستعمله مع مرضاي الجدد لأحدّد ما إذا كانوا بحاجة إلى تحاليل دم أكثر تعقيداً. وأنا أنصحك بشدّة أن تعرض نتائج الاختبار على طبيبك في زيارتك القادمة. وفي حال كانت النتيجة مثاراً للقلق ولتساؤلات فوريّة لديك، اتصل بالطبيب وحدّد موعداً معه خصّيصاً لمناقشة الاختبار ونتائجه.

لإتمام بيان الخطر الخاصّ بك، ضع الرقم الذي يناسب الإجابة التي تختارها على الخط المخصّص لذلك.

1. كم عمرك؟

أقل من 40	0
44-40	1
49-45	2
54-50	4
59-55	6
أكبر من أو يساوي 60	8

رقم السنّ: ——

2. ما جنسك؟

ذكر	2
أنثى في سنّ اليأس	2
أنثى ما قبل سنّ اليأس	0

رقم الجنس: ——

- النساء اللواتي بلغن سنّ اليأس ويستعملن علاجاً هرمونيّاً يعتبرن أنفسهنّ في ما قبل سنّ اليأس لأهداف هذا الاختبار.

3. هل تدخّن السجائر؟

أنا أدخّن حاليّاً	2
توقّفت عن التدخين منذ 1–5 سنوات	1

توقّفت عن التدخين منذ أكثر من 5 سنوات 0
أنا لا أدخّن 0
أعيش مع مدخّن 1

رقم التدخين: ـــــ

4. هل أنت زائد الوزن؟

مؤشّر كتلة الوزن أقل من أو يساوي 25 0
مؤشّر كتلة الوزن 26–29 2
مؤشّر كتلة الوزن 30–31 4
مؤشّر كتلة الوزن أكثر من أو يساوي 32 6

رقم مؤشّر كتلة الوزن: ـــــ

■ *انظر جدول مؤشّر كتلة الوزن في الصفحة 62 لتحديد الرقم الذي يناسبك.*

5. هل تملك تاريخاً عائلياً باعتلال القلب التاجي؟

لا يوجد تاريخ عائلي باعتلال القلب 0
أحد أقارب الدرجة الأولى يعاني من اعتلال القلب 4
اثنان من أقارب الدرجة الأولى مصابان باعتلال القلب 6
لست مطّلعاً على تاريخ العائلة 3

رقم تاريخ العائلة: ـــــ

■ *أقارب الدرجة الأولى هم الأمّ، الأب، الأخت أو الأخ. ولا تدخل في الحسبان مشاكل القلب كعدم صلاحية صمّام القلب.*

6. هل تعلم ما إذا كنت مصاباً أصلاً باعتلال القلب التاجي؟

أجل 6
كلا 0

رقم اعتلال القلب الشخصي: ـــــ

■ *ويشتمل ذلك على النوبة، احتشاء عضلة القلب، الرأب الوعائي، وضع قالب، اختبار الجهد الإقفاري أو جراحة المجازة الإكليليّة.*

7. هل تملك ثنية أذن تاجيّة في كلتا أذنيك؟

أجل 1
كلا 0

رقم ثنية الأذن التاجيّة: ـــــ

■ *ثنية الأذن التاجيّة هي ثنية بمقدار 45 درجة في الأذنين موجّهة نحو الأعلى (من العنق إلى الحاجبين).*

8. هل تعاني من صلع قرص الرأس الذكوري؟

أجل 1

كلا 0

رقم صلع قرص الرأس الذكوري: ——

■ *صلع قرص الرأس الذكوري يعني وجود شعر على جانبي الرأس ولكنّ أعلى الرأس أصلع.*

9. هل لديك حلقة بيضاء مائلة إلى الصفار حول البؤبؤين، في الجزء الملوّن من العين (تدعى قوس الشيخوخة)؟

أجل 1

كلا 0

رقم قرص الشيخوخة: ——

10. هل أنت متحدّر من هنود آسيا؟

أجل 6

كلا 0

هل أنت متحدّر من سكّان أميركا الأصليّين؟

أجل 3

كلا 0

هل أنت متحدّر من أصل أميركي مكسيكي؟

أجل 3

كلا 0

هل أنت متحدّر من سكّان هاواي الأصليّين أو من سكّان جزر المحيط الهادئ؟

أجل 3

كلا 0

رقم العِرق: ——

■ *"متحدّر" تعني أنّ واحداً على الأقلّ من أجدادك أو من أبويك ينتمي إلى هذا العِرق.*

11. هل اعتدت على أكل السمك ثلاث مرّات في الأسبوع على الأقلّ؟

أجل 2−

كلا 0

رقم استهلاك السمك: ——

12. كم مرّة تتناول اللحم الأحمر؟

يومياً	2
3–4 مرّات في الأسبوع	1
مرّة واحدة في الأسبوع أو لا تتناوله أبداً	0

رقم استهلاك اللحم الأحمر: ——

13. كم مرّة تمارس الرياضة؟

6 أو 7 مرّات في الأسبوع لسنتين على الأقلّ	2–
4 أو 5 مرّات في الأسبوع لسنتين على الأقلّ	1–
3 مرّات في الأسبوع لسنتين على الأقلّ	0
أقلّ من مرّات في الأسبوع لسنتين على الأقلّ	1
لا أتّبع روتيناً رياضيّاً	3

رقم الرياضة: ——

14. هل تعيش في وضع اقتصاديّ جيّد؟

أجل	1–
كلاّ	1

رقم الحالة الاقتصاديّة: ——

15. هل تدخل الألياف عمداً في نظامك الغذائيّ على أساس يومي؟

أجل	1–
كلا	0

رقم مأخوذ الألياف: ——

16. هل تعيش إجهاداً كبيراً ومزمناً على الصعيد الاجتماعي، العملي أو الشخصي؟

أجل	2
كلاّ	0

رقم الإجهاد: ——

17. هل أنت مطلّق (ولم تتزوّج ثانية)؟

أجل	1
كلا	0

رقم الطلاق: ——

18. هل عملت بانتظام في دوام ليلي لمدّة 20 عاماً أو أكثر؟

أجل	1

كلا 0

رقم دوام العمل الليلي: ——

19. هل أنت سريع الغضب؟

أجل 1

كلا 0

رقم المزاج: ——

20. هل تشرب الشاي الأسود أو الأخضر يومياً؟

أجل 1-

كلا 0

رقم استهلاك الشاي: ——

21. هل تتّبع علاجاً يومياً بالأسبيرين تنفيذاً لتعليمات الطبيب؟

أجل 1-

كلا 0

رقم استعمال الأسبيرين: ——

22. هل أنت مصاب باعتلال الكلى؟

أجل 2

كلا 0

رقم اعتلال الكلى: ——

23. هل أنت مصاب بداء السكر؟

أجل 4

كلا 0

رقم داء السكر: ——

24. هل تعاني من اعتلال اللثّة المزمن؟

أجل 1

كلا 0

رقم اعتلال اللثّة: ——

25. هل تصاب بالزكام أو الأمراض الإنتانيّة أكثر من مرّتين في السنة؟

أجل 1-

كلا 0

رقم الأمراض الإنتانيّة السنويّة: ——

26. هل ينتمي دمك إلى الفئة A؟

أجل 1

كلا 0

لا أعرف 0

رقم فئة الدم A: ——

27. هل ينتمي دمك إلى الفئة O؟

أجل 1-

كلا 0

لا أعرف 0

رقم فئة الدم O: ——

28. هل والدتك، والدك أو أيّ من إخوتك أو أخواتك مصاب بداء السكر؟

أجل 2

كلا 0

رقم تاريخ العائلة بداء السكر: ——

29. هل أنت قلق حول إمكانيّة وجود خطر أيضي غير مكتشف يهدّدك بنوبة قلبيّة؟

أجل 2

كلا 0

رقم القلق حول خطر غير مكتشَف: ——

30. هل لديك تاريخ بارتفاع ضغط الدم؟

أجل-على نحو مزمن لا أسيطر عليه جيّداً 4

أجل-على نحو مزمن ولكنّني أسيطر عليه جيّداً 2

أجل-ولكن لاحظته عرضيّاً 1

كلا 0

رقم ارتفاع ضغط الدم: ——

31. هل أجريت تحليلاً لمعدّل الكولسترول في دمك؟

كلا 2

أجل 0

رقم تحليل الكولسترول في الدم: ——

32. هل لديك تاريخ بارتفاع معدّل الكولسترول في الدم؟

أجل 3

كلا 0

لا أعرف 0

رقم معدّل الكولسترول في الدم: ——

33. هل لديك تاريخ بانخفاض معدّل كولسترول البروتين الشحمي العالي الكثافة؟

أجل 3

كلا 0

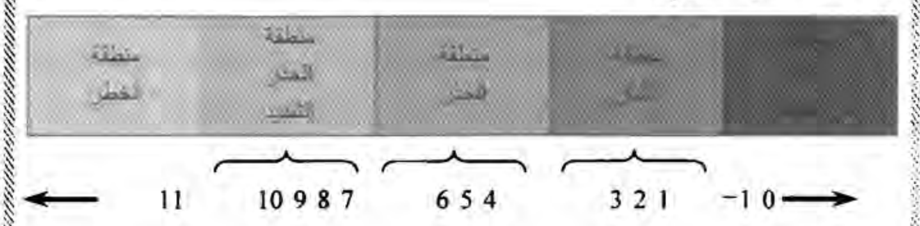
لا أعرف 0

رقم معدّل كولسترول البروتين الشحمي العالي الكثافة: ——

مجموع بيان الخطر الشخصي

المجموع: ——

بطاقة الخطر القلبي



بيان الخطر الشخصي: كيف تفهم بطاقة الخطر القلبي

إن كان مجموعك يتراوح بين الأرقام السلبيّة والصفر، فهذا يعني أنّك حططت في منطقة خالية من الخطر.

خطر معدوم تقريباً

أحيّيك على هذه النتائج! قد يبدو لك المجموع النهائيّ السلبي غريباً، ولكنّه أفضل ما يمكنك الحصول عليه في الواقع.

فمجموعك السلبي يضعك في منطقة خالية من الخطر، وهذا يعني على الأرجح بأنّ قلبك بحالة ممتازة وسيظلّ كذلك. وهذا لا يشير فقط إلى أنك لا تملك على الأرجح تأهّباً وراثيّاً لاعتلال القلب، بل وأنّ نمط حياتك صحيّ أيضاً، وهذا ما يجب أن يساعدك على البقاء سليم القلب.

إن تراوح مجموعك بين 1 و3، فقد حططت في منطقة الأمان.

خطر منخفض

تهانينا! فجميع عوامل الخطر الممكنة أتت في مصلحتك: استعدادك الوراثي، نمط حياتك، حالتك الجسديّة الحاليّة، وتاريخ العائلة، جميعها تدفع سهم الخطر باتجاه قلب سليم معافى! واستناداً إلى هذا المجموع، من غير المرجّح أن تكون مصاباً بأيّ خلل خفيّ في التوازن الأيضي من شأنه أن يضاعف من خطر الإصابة باعتلال القلب التاجي. وبالنتيجة، ما من حاجة فوريّة لإجراء اختبارات قلبيّة جديدة من أجل المؤشرات الأيضيّة المتطوّرة ما لم يأمر الطبيب بخلاف ذلك. ولا ضير من إجرائها في الواقع، فالتحاليل ستوفر لك مادّة أساسيّة لإجراء مقارنة في المستقبل، ولكن لا حاجة إلى العجلة بالتأكيد.

وستجد عدداً كبيراً من المعلومات المفيدة تساعدك على مضاعفة جهود الوقاية، وذلك في القسم الثاني من الكتاب.

ملاحظة: عليك أن تبقى منتبهاً إلى أيّة تغييرات حياتيّة أو صحيّة قد تؤثّر بشكل واضح على الإجابات التي أعطيتها على الأسئلة أعلاه. وفي حال طرأت أيّة تغييرات، أنصحك بإعادة الاختبار ثانيةً.

إن تراوح مجموعك بين 4 إلى 6، فقد حططت في منطقة الحذر

خطر معتدل

يشير مجموعك إلى أنه من الممكن جداً أنّك تعاني من واحد أو أكثر من الاضطرابات الأيضيّة التي من شأنها أن تضاعف بشكل ملحوظ خطر اعتلال القلب التاجي. وسأقامر بالقول إن لديك احتمال 50/50 إن أجريت تحاليل الدم المتطوّرة أن تكتشف وجود واحد على الأقل من المؤشرات الأيضيّة المتطوّرة لخطر اعتلال القلب والأوعية.

وتعتبر هذه الاضطرابات خطيرة إن أهمل علاجها. لذا، ناقش مع الطبيب كيفيّة إجراء هذه التحاليل الآن. وبما أنّه لا ضرر من هذه الفحوصات، أشجّع أيّ شخص في هذه الفئة على عدم التردّد في إجرائها. ولو كنت واحداً من مرضاي، لحثثتك بقوّة على إجرائها، وذلك لجمع المعلومات اللازمة لوضع مجموعة من البرامج التي تلائم احتياجاتك الخاصّة. وإن أتت جميع النتائج جيّدة، فهذا ممتاز. ولكن لو كانت إحداها غير طبيعيّة، عليك أن تفكر بكيفيّة تفادي أيّة مشاكل قلبيّة محتملة.

إن تراوح مجموعك بين 7 إلى 10، فقد حططت في منطقة الحذر الشديد

خطر مرتفع

يشير مجموعك إلى احتمال مرتفع بوجود اضطراب أيضيّ خفيّ سيضاعف خطر إصابتك بنوبة قلبيّة أو باعتلال في القلب. ومع هذا المجموع أستطيع أن أراهن بأنّني على حق.

في الواقع، حين يأتيني مريض بمجموع كهذا، أحثّه بقوّة على إتمام بيان المؤشر الأيضي المتطوّر. فمن الأهميّة بمكان اكتشاف الحالات الأيضيّة التي تعاني منها لتتمكن من مكافحتها على الفور. فالهدف الأساسيّ من الكشف المبكر هو شلّ عمليّة تطوّر المرض قبل أن تقضي على المريض. وحالما نتمكن من عزل عوامل الخطر التي تهدّدك، نصبح قادرين على أن نخطو نحو العلاج المناسب.

فبإمكاننا تغيير الخطر من المرتفع إلى المنخفض أو حتّى المعدوم. والقسم الثاني من الكتاب مخصّص لمساعدتك على إيجاد البرامج التي تناسبك على صعيد الغذاء، والرياضة، والأدوية، والمتمّمات لتغيّر بيان الخطر لمصلحتك.

إن تراوح مجموعك بين 11 إلى 75، فقد حططت في منطقة الحذر الشديد

خطر شديد

إن انتمى مجموعك إلى هذه الفئة، فأنت تعاني بالتأكيد من اضطراب أيضيّ يجعلك معرّضاً لخطر اعتلال القلب. فهذا ما تؤكده إجاباتك. وعليك بالتالي أن تقصد طبيبك بأسرع ما يمكن وتطلعه على تاريخك الجسدي والطبّي الكامل. فمجموعك المرتفع يدقّ ناقوس الخطر، وأنا أحثّك بقوّة على إجراء تحاليل الدم المتطوّرة بعد استشارة طبيبك.

فهذه التحاليل ستكشف لك ما هي بالتحديد اختلالات التوازن التي تضعك في منطقة الخطر وستمكّن طبيبك من البدء على الفور بمكافحة الاضطرابات الأيضيّة التي تهدّد قلبك. وليس أمامك متّسع كبير من الوقت. فإن كان مجموعك ينتمي إلى هذه الفئة، عليك أن تحدّد موعداً مع الطبيب بأسرع وقت ممكن ليساعدك على متابعة هذا الجيل الجديد من تحاليل الدم المتطوّرة.

وليس عليك أن تصاب بالهلع، بل أن تتّخذ عدداً من التدابير، لأنّك لو تقاعست عن الاهتمام بحالتك، من المحتمل جدّاً أن تعرّض نفسك للخطر. ولكن حالما تظهر التحاليل عوامل الخطر المحدّدة التي تواجهك، يمكننا أن نتصدّى لها بواسطة الغذاء، الرياضة، المتمّمات، والأدوية المناسبة.

وبواسطة هذه الأسلحة، ستتمكّن من هزم العدوّ من دون شكّ. وسيبيّن لك القسم الثاني من هذا الكتاب كيف تستطيع أن تحوّل أكثر بيانات الخطر ارتفاعاً لمصلحتك.

الخطوة التالية

لقد أتممت الآن المرحلة الأولى من عمليّة بناء بصمة لقلبك. ومجموع بيان الخطر الشخصي الذي حصلت عليه يبيّن لنا إلى حدّ بعيد ما إذا كنت بحاجة إلى إجراء اختبارات المؤشّر الأيضي أيضاً - التي لا تتعدّى كونها تحليل دم بسيط، ولكن من شأنه أن ينقذ حياتك! (وستجد مزيداً من التفاصيل عن هذه التحاليل في الفصل الخامس).

وكم أشرت سابقاً، فإنّ قرار إجراء التحاليل يعود إليك أنت وطبيبك، كما يتوجّب عليك مناقشة نتائج الاختبار الذاتي معه مهما كانت. ولكنّني أنصح، كقاعدة عامّة، كلّ من بلغ مجموعه 4 وما فوق أن يفكّر بإجراء التحاليل.

وبما أن تحليل الدم بسيط، لا ضير من إجرائه، حتّى وإن كانت الضرورة لا تدعو له على الفور. وقد يرغب بعض من حصلوا على مجموع أدنى بإجراء التحليل للحصول على أرقام أساسيّة، ولا بأس في ذلك على الإطلاق.

وبالنسبة إلى الأشخاص الذين قرّروا إجراء تحاليل المؤشّر الأيضي المتطوّر، فإنّ نتائجها ستتمم بصمة القلب الخاصّة بهم، والتي ستشكّل جواز مرور إلى البرامج الفرديّة في القسم الثاني من الكتاب. وحين تقترن نتائج التحاليل مع المعلومات التي حصلنا عليها من بيان الخطر الشخصي، نكون قد حصلنا على المعلومات التي نحتاجها لإيجاد الوصفات الغذائيّة، الرياضيّة، الدوائيّة، والتكميليّة التي تناسب بيانك القلبي. إنّه أمر بغاية السهولة!

ولكن أوّلاً، سأراجع معك في الفصل التالي ما تكشفه لنا هذه التحاليل، وكيفيّة تأثيره على سلامة القلب. وكما راجعنا عوامل الخطر قبل إجراء اختبار التقييم الذاتي، سنراجع الآن هذه المؤشّرات الأيضيّة المتطوّرة. وحين

تحصل على نتائج تحليل الدم، يمكنك ملء استمارة أخرى تشتمل على المعلومات الجديدة التي زوّدتك بها النتائج المخبريّة. وتلك الاستمارة الثانية (بيان مؤشّر الخطر الأيضي، صفحة 119) ستشكّل الخطوة الأخيرة في عمليّة بناء بصمة قلبك.

وفي حال لم ترغب بإجراء تحاليل الدم أو بالانتظار إلى أن تصدر نتائج التحاليل لتبدأ، لا بأس بذلك. فحتّى وإن لم تكتمل بصمة قلبك، بإمكاني توجيهك نحو برنامج غذائيّ ورياضيّ يوصلك إلى قلب سليم في القسم الثاني من الكتاب.

4

اكتشف أسرار قلبك:
جيل جديد من التحاليل الطبيّة

أعطاك اختبار التقييم الذاتي في الفصل الثالث فكرة عامّة عن موقعك في بطاقة الخطر. فإن أشار سهم الخطر إلى اتّجاه يدلّ إلى أنّك قد تكون معرّضاً للخطر، قد ترغب بإجراء تحاليل دم لاكتشاف مزيد من المؤشّرات الأيضيّة. أمّا إن أشار السهم إلى منطقة الخطر، فلا تهدر الوقت! فتحاليل المؤشّر الأيضي المتطوّر ستكشف لك كلّ ما تحتاجه أنت وطبيبك لتبدأ الهجوم المعاكس، كما أنّها معلومات تساعد على إتمام بصمة قلبك. وفور إتمام بصمة القلب، فإنّ محتوياتها ستساعدك على إيجاد البرامج الغذائيّة، والرياضيّة، والدوائيّة، والتكميليّة الموجودة في القسم الثاني من الكتاب، والمصمّمة خصّيصاً لبيانك القلبي الفريد.

التحاليل المخبريّة

معظمنا معتاد على الأرجح على تحليل الدم الذي يبيّن معدّل الكولسترول. والواقع أنّك إن كنت قد زرت طبيباً في السنوات القليلة الماضية لإجراء فحص فيزيائيّ، من المحتمل كثيراً أن تكون قد أجريت تحليلاً لمعدّل الكولسترول. وإن لم يأتِ الطبيب على ذكر النتائج، فذلك يعني على الأرجح أنها كانت طبيعيّة.

ولكن حين نتحدّث اليوم عن تحاليل الكشف المتطوّرة، نعني بها تحاليل دم تقدّم معلومات موثوقة وشاملة تنبئنا بإمكانيّات حدوث مشاكل قلب في المستقبل على نحو يفوق ما تنبئ به تحاليل الكولسترول العاديّة وحدها. وتبقى تحاليل الكولسترول العاديّة جزءاً متمّماً لعمليّة الكشف. ذلك أنّ تحاليل المؤشّر الأيضي المتطوّر ستشتمل تلقائيّاً على معدّلات الكولسترول.

ويبقى لتحليل الكولسترول قيمته الكبيرة، خاصّة حين ننظر إليه من زاوية أكثر اتّساعاً. ولكن اليوم، وبوجود التكنولوجيا القادرة على قياس هذه المؤشّرات الأيضيّة، يصبح الاعتماد على معدّل الكولسترول وحده لتحديد معدّل خطر اعتلال القلب أشبه بإجراء عمليّة جراحيّة بسكّين المطبخ. فهي ليست الأداة المناسبة لإتمام العمل بدقّة، خاصّة وقد توفّرت لنا اليوم أدوات أكثر دقّة. فأحد هذه المؤشّرات الأيضيّة مثلاً ينبئنا بالنوبة القلبيّة بدقّة تعادل ضعفي دقّة تحليل الكولسترول العادي!

وبما أنّ تحاليل الكشف الجديدة تشتمل على تحليل الكولسترول العادي فضلاً عن المؤشّرات المتطوّرة الأخرى، سأعرّفك في هذا الفصل على أسس كلّ منها، وأفسّر لك كيف يؤثّر كلّ من تلك العوامل على صحة قلبك. والأرقام المحدّدة التي تتلو عنوان كلّ منها تمثّل المعدّلات غير الطبيعيّة. وكما ستلاحظ، أنت بحاجة إلى هذه المعلومات لتجد الوصفات المناسبة لك في القسم الثاني من الكتاب، ولكن ليس عليك أن تقلق حيالها منذ الآن.

وبما أنّ هذه التحاليل وما تكشفه من مؤشّرات سيكون جديداً على معظم القرّاء، وحتّى للأطبّاء ربّما، أعتقد أنّه من الأهميّة بمكان أن أعرّف عنها قليلاً لكي تفهم النتائج التي تحصل عليها. وآمل أنّه بعد تشجيعي لك على إجراء التحاليل وتوضيح معناها، أن أمكّنك من السيطرة على صحّة قلبك، قبل أن يفوت الأوان. وسأبدأ بتحاليل الكولسترول لأنّها مألوفة لديك أكثر من غيرها، وأنتقل بعدها إلى كلّ من المؤشّرات الأيضيّة التي ستقوم بتحليلها.

واختبار الكولسترول العادي معروف أيضاً بجدول الشحوم المعياري، الذي تحصل عليه عندما تخضع لفحص فيزيائي يقيس إجمالي الكولسترول، بما في ذلك كولسترول البروتين الشحمي القليل الكثافة، كولسترول البروتين الشحمي المرتفع الكثافة، والشحوم الثلاثيّة. وبالرغم من أنّه قد سبق لك إجراء هذه التحاليل من دون شكّ، ربّما كنت غير واثق ممّا تقيسه بالضبط وتجهل كيف ترتبط النتائج بخطر اعتلال القلب التاجي. لنتعرّف عليها معاً.

إجمالي الكولسترول (TC)

النتيجة غير الطبيعيّة: 200 مليغرام في الديسيليتر وما فوق

يضمّ جدول الشحوم المعياري، في ما يضمّ، معدّل الكولسترول في الدم. وهذا ما يعرف بإجمالي الكولسترول.

وبالرغم من السمعة السيّئة التي يملكها الكولسترول، إلاّ أنّه ليس مؤذياً بالأساس. فالجسم يحتاج إليها لإنتاج أغشية الخلايا والهرمونات وأحماض الصفراء، فضلاً عن المادّة التي تحافظ على رطوبة الجلد. ويأتي الكولسترول من مصدرين، إذ ينتج الكبد 60 إلى 80 بالمئة من حاجتنا ونحصل على بعض منه من الطعام الذي نأكله.

ويُحمل الكولسترول على متن أنواع متعدّدة من كرات البروتين الشحمي التي تغلّب الكولسترول الدهني ليتمكّن من التنقّل عبر مجرى الدم، المكوّن من الماء بشكل أساسيّ. وإلاّ لطاف الكولسترول على السطح، على غرار الدهون في حساء الدجاج.

وفي خمسينيّات القرن العشرين، اكتشف جون ويليام غوفمان، الحائز على دكتوراه في الفلسفة ودكتوراه في الطبّ، هو وزملاؤه في جامعة كاليفورنيا في بيركلي أنّهم حين وضعوا دماً في طاردة من المركز، حلّقت البروتينات الشحميّة الموجودة فيه على مستويات مختلفة وفقاً لكثافتها. وشكّل بحث غوفمان بالتالي

واحداً من أهمّ التطوّرات في السنوات الخمسين الأخيرة. فقد صرنا نعلم أنّ هذه البروتينات الشحميّة المتفاوتة الكثافة تتصرّف على نحو مختلف في مجرى الدم، وأنّ حجمها يرتبط بشكل مباشر بخطر اعتلال الشريان التاجي.

الدقائق الكيلوسيّة (Chylomicrons)، وهي أيضاً من البروتينات الشحميّة، عبارة عن كريات ضخمة تحمل شحوماً ثلاثيّة وقليلاً من الكولسترول نسبيّاً. ويتمّ إنتاج هذه الكريات في الأمعاء، ومعدّلها يرتفع إلى حدّ كبير بعد تناول وجبة دسمة. **البروتين الشحمي الشديد انخفاض الكثافة (Very low-density lipoprotein, VLDL)** هو أيضاً كبير الحجم وغنيّ بالشحوم الثلاثيّة، ولكنّ إنتاجَه يتمّ في الكبد. البروتين الشحمي القليل الكثافة **(low-density lipoprotein, LDL)**، غالباً ما يُعرف بالكولسترول "الضارّ"، وهو غنيّ بالكولسترول مع نسبة قليلة من الشحوم الثلاثيّة. البروتين الشحمي المتوسّط الكثافة **(Intermediate-density lipoprotein, IDL)**، ويتراوح حجمه بين البروتين الشحمي الشديد انخفاض الكثافة (VLDL) والبروتين الشحمي القليل الكثافة (LDL). البروتين الشحمي المرتفع الكثافة **(High-density lipoprotein, HDL)**، والمعروف بالكولسترول "الجيّد"، هو أيضاً في الأساس حامل للكولسترول (بالرغم من أنّه يحمل الكولسترول بالاتّجاه المعاكس للبروتين الشحمي القليل الكثافة).

وأنا أفضّل أن يكون إجمالي الكولسترول أدنى من هذا المعدّل، أي حوالى 140 ملغ/ديسيلتر.

كولسترول البروتين الشحمي القليل الكثافة (LDL-C)

النتيجة غير الطبيعيّة: 130 ملغ/ديسيلتر وما فوق

يحمل كولسترول LDL أو الكولسترول "الضارّ"، الكولسترول من الكبد إلى خلايا الجسم. وارتفاع معدّله يساهم في رفع خطر اعتلال الشريان التاجي، وهو واحد من المؤشّرات الأوّليّة المستعملة لاستباق اعتلال الشريان التاجي.

فمع مرور البروتين الشحمي القليل الكثافة (LDL) عبر الشرايين، من شأنه

أن يُحتَجَز في مواضع تلف موجودة سابقاً. فيتعرّض فيها للأكسدة، ممّا يزيد الشرايين تلفاً. وكما هو الحال بالنسبة إلى كثير من مؤشّرات اعتلال الشريان التاجي، فإنّ الاستعداد لارتفاع الـ LDL من شأنه أن يكون وراثيّاً. وتدعى هذه الحالة فرط كولسترول الدم العائلي (familial hypercholesterolemia, FH)، وهي موجودة غالباً لدى الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع شديد في إجمالي الكولسترول. والمصابون بهذه الحالة قد ورثوا واحدة أو أكثر من الجينات المريضة، وهم عاجزون بالتالي عن إخراج كولسترول LDL من مجرى الدم كما يفعل الناس الذين يملكون مورّثتين طبيعيّتين. وهذا ما يؤدّي إلى ارتفاع كولسترول LDL في الدم. ويرتبط فرط كولسترول الدم العائلي بارتفاع شديد في معدّل التصلّب العصيدي المبكر (ثلاث إلى أربع مرّات أعلى من العادة). بالتالي، إن كنت تعاني من ارتفاع كولسترول LDL، من شأن التغييرات الحياتيّة والأدوية أن تقلّص إلى حدّ كبير خطر الإصابة باعتلال الشريان التاجي.

وبمقدورك خفض كولسترول LDL بأربع طرق: تقليص كميّة الدهون المشبعة في طعامك، منع امتصاص الكولسترول الموجود في الأطعمة، كبح قدرة الجسد على إنتاج الكولسترول، ومضاعفة قدرة الجسد على أيضه، بحيث يخرج من مجرى الدم بكميّات أكبر.

الطريقة الأولى واضحة ليست بحاجة إلى تفسير. قلّص كمّية الدهون في غذائك وستلاحظ عندها انخفاضاً في معدّل كولسترول الدم. وتشتمل الوصفات الغذائيّة في القسم الثاني من الكتاب على لائحة بالأطعمة التي تحتوي على الكولسترول لكي تتجنّبها.

وفي حال كنت تعاني من ارتفاع حادّ في كولسترول LDL، فإنّ الأدوية هي الحلّ الأمثل. وثمّة أنواع أخرى من الأدوية، بما في ذلك الراتينات التي ترتبط بحمض الصفراء، من شأنها أن تساعد على منع امتصاص الكولسترول. كما تثبط أدوية الستاتين (statin) إنتاج الجسد للكولسترول، وذلك بأن توقف قدرة الجسم على إنتاجه. وسنتعرّض لهذا الموضوع بتفصيل أكبر في فصل الأدوية.

أمّا زيادة قدرة الجسم على أيض الكولسترول فهي أكثر تعقيداً بعض الشيء. إذ يحتوي الكبد على مواضع تُعرف بمستقبِلات الـ LDL. وحين ينخفض معدّل الكولسترول ويصبح الكبد بحاجة إلى كميّة أكبر منه لإتمام وظائفه الأساسيّة، فإنّه يضاعف من عدد هذه المستقبِلات لكي تتمكّن من إزالة نسبة أكبر من كولسترول LDL من الدم. وثمّة أدوية تؤدّي هذه الوظيفة أيضاً.

في الواقع إن الأطعمة الغنيّة بالدهون المشبعة (اللحوم، مشتقّات الألبان الكاملة الدسم، وزيوت جوز الهند والنخيل) هي أطعمة مضرّة ليس لاحتوائها على نسبة مرتفعة من الكولسترول والدهون المشبعة فحسب، بل لأنّها تشجّع أيضاً على كبت مستقبِلات كولسترول LDL، ما يعني بأنّ الكبد يزيل الكولسترول بفاعليّة أقلّ من مجرى الدم. وبعض الاضطرابات الأيضيّة التي سنناقشها في هذا الفصل تساهم في تفاقم هذه الحالة، ممّا يجعل منها مشكلة حقيقيّة.

إن تجاوز معدّل كولسترول LDL 130 ملغ/ديسيلتر فهو يعتبر غير طبيعي ويشكّل إنذاراً. وترى المعاهد الوطنيّة لبرنامج الكولسترول التربوي الصحّي، والتي تحرّر دوريّاً توصيات بشأن معدّلات الكولسترول، أنّ معدل كولسترول LDL ينبغي أن لا يتجاوز 100 ملغ/ديسيلتر، وأنا أوافق على أنّك يجب أن تهدف إلى تحقيق هذا الرقم.

تحذير: يميل الناس إلى التركيز على معدّل كولسترول LDL عندما يحصلون على نتائج التحاليل. وهذا رقم مهمّ، خاصّة إن كنت تعاني من اضطراب شحمي كلاسيكي، غير أنّه من الأهمية بمكان الإشارة إلى أنّ معدّل LDL لا يضمن سلامة القلب إن كان طبيعيّاً. ذلك أنّ عدداً كبيراً من الأشخاص الذين ينخفض لديهم معدّل LDL إلى ما دون 100 ملغ/ديسيلتر ينتهون في وحدات العناية بالقلب.

كولسترول البروتين الشحمي المرتفع الكثافة (HDL-C)

النتيجة غير الطبيعيّة: 40 ملغ/ديسيلتر وما دون لدى الرجال والنساء ما بعد انقطاع الطمث و50 ملغ/ديسيلتر وما دون لدى النساء ما قبل انقطاع الطمث والنساء اللواتي يتّبعن علاجاً هرمونياً

يطلق على كولسترول HDL لقب الكولسترول "الجيّد" لأنّ ارتفاع معدّلاته يرتبط بانخفاض خطر اعتلال الشريان التاجي. فكولسترول HDL يزيل الكولسترول من جدران الشرايين (بما في ذلك اللويحات) وينقله إلى الكبد لإعادة معالجته، بحيث تتمّ فيه إعادة تصنيعه أو طرحه خارج الجسم. وتدعى هذه العمليّة نقل الكولسترول العكسي (Reverse cholesterol transport, RCT). ويشتمل كولسترول HDL أيضاً على أنزيم مهمّ يؤدّي دور مضادّ طبيعي للأكسدة، بحيث يمنع تأكسد كولسترول LDL المتلف للشرايين.

وأنا أفضّل أن يتجاوز معدّل كولسترول HDL 60 لدى النساء ما قبل انقطاع الحيض و50 لدى الرجال والنساء ما بعد انقطاع الحيض، لا بل وأعلى من ذلك إن اكتشفتُ بأنّه لديك مؤشّر آخر من تلك المؤشّرات الأيضيّة. ويمكن رفع معدّل كولسترول HDL بعدّة طرق (سنناقشها جميعها لاحقاً)، أهمّها فقدان الدهون الزائدة في الجسم، هذا فضلاً عن الرياضة النشيطة التي تساهم في رفع هذه المعدّلات. ومن شأن الأدوية المختلفة أن تساعد على ذلك أيضاً.

الشحوم الثلاثيّة (Triglycerides, TG)

النتيجة غير الطبيعيّة: 140 ملغ/ديسيلتر وما فوق

التحليل الآخر الذي يتمّ إجراؤه كجزء من جدول الشحوم المعياري هو قياس الشحوم الثلاثيّة. فحين نأكل، يقوم جسدنا بتحويل فائض الطاقة إلى شكل من الطاقة يمكن تخزينه لاستعماله لاحقاً. وهكذا تتحوّل السعرات الحراريّة إلى دهون، وحين تلتصق ثلاثة من هذه الشحوم ببعضها نطلق عليها اسم الشحوم الثلاثيّة.

وحين يرتفع معدّل الشحوم الثلاثيّة في مجرى الدم، يطلق على هذه الحالة اسم فرط الشحوم الثلاثيّة في الدم. وقد ارتبطت الشحوم الثلاثيّة بكلّ من اعتلال الشريان التاجي والشريان المحيطي، بغض النظر عن معدّل البروتين الشحمي القليل الكثافة، كما أنّ ارتفاع معدّلها يشكّل مؤشّراً قويّاً إلى خطر النوبة القلبيّة. وتعتبر الشحوم الثلاثيّة مثيرة للقلق خاصّة إن اقترنت بارتفاع كولسترول البروتين الشحمي القليل الكثافة (LDL).

وأنا أفضّل أن يكون معدّل الشحوم الثلاثيّة لدى مرضاي حوالى 70 ملغ/ديسيلتر، وبما أنّ للغذاء أهميّة بالغة في السيطرة على هذه الشحوم، بمقدور معظم الناس بلوغ هذا المعدّل إن اتّبعوا حمية مناسبة. وبما أنّ الشحوم الثلاثيّة قد تنتج عن زيادة السكّر في الدم، فإنّ الإكثار من الكربوهيدرات والسكّر البسيط من شأنه أن يؤدّي إلى ارتفاع معدّلها في الدم. ومن شأن الأطعمة الغنيّة بالدهون المشبعة أن تساهم في ذلك أيضاً. ويساعد فقدان الوزن الزائد كثيراً في السيطرة عليها.

لماذا لا يعتبر تحليل الكولسترول العادي كافياً؟

منذ الثمانينات، ارتكز الأطبّاء في تقييمهم لخطر اعتلال القلب التاجي على نتائج تحليل الكولسترول العادي.

فمن المؤكّد طبعاً أنّه كلّما ارتفع معدّل الكولسترول، تعاظم خطر الإصابة باعتلال القلب التاجي. بالتالي، إن كان المعدّل شديد الارتفاع، يعتبر التحليل مفيداً جدّاً. ولكنّ هذا التحليل لا يمتاز بدقّة كبيرة، كما أنّه لا يشكّل دليلاً مضموناً. فهو لا يشير سوى إلى خلل وراثيّ واحد. ولو كان التحليل مؤشّراً موثوقاً، ما كنت لأرى في عيادتي هذا العدد الكبير من المرضى الذين يملكون نتائج "طبيعيّة" في جدول الشحوم المعياري – ونتائج إيجابيّة في تحاليل التكلّس التاجي تشير إلى أنّهم مصابون أصلاً بتلف شريانيّ كبير. وما كنت لأصادف أشخاصاً يملكون تاريخاً بنتائج "طبيعيّة" في جدول الشحوم، ويتساءلون عمّا سبّب نوبتهم القلبيّة الأولى.

وإن ركّزنا حصريّاً على مسألة ارتفاع الكولسترول، فإنّنا نتجاهل نسبة 50 إلى 80 بالمئة من الأشخاص الذين سيصابون باعتلال القلب التاجي. فبالنسبة إلى كثير من الناس، لن يسعفهم هذا التحليل في كشف مشكلة القلب التي يعانون منها. فاستلامك سلسلة من نتائج الكولسترول الطبيعيّة، لا يكفي لكي تنعم بالسكينة. ذلك أنّ الكولسترول ليس سوى واحد من مجموعة كبيرة من العوامل الأيضيّة التي تضاعف بشكل مباشر خطر الإصابة باعتلال القلب التاجي أو بنوبة قلبيّة. ولكي نتمكّن من الاحتيال على مورّثاتك، نحتاج إلى عزل المؤشّرات الباقية وقياسها. فلنلقِ معاً نظرة على العوامل الأخرى.

المؤشّرات الأيضيّة المتطوّرة

بالرغم من أنّ أسماء هذه المؤشّرات الأيضيّة لن تكون مألوفة لديك كما هو الحال مع الكولسترول، إلاّ أنّ بعضاً منها شكّل عناوين رئيسيّة في مجلاّت علميّة أميركيّة مثل ميديسين (Medicine)، مينز هيلث (Men's Health)، تايم (Time)، ريدرز دايدجيست (Reader's Digest)، إسكواير (Esquire)، وغيرها. ولحسن الحظّ، مع تزايد عدد الدراسات التي تنشر في المجلاّت الطبيّة والتي تتضمّن نتائج شديدة الأهميّة لا يمكن تجاهلها، بدأت أخبارها بالانتشار، وحان الوقت لنتحدّث عنها.

والأخبار المثيرة حقّاً هي أنّه حين تكشف تحاليل المؤشّر الأيضي خللاً ما، من الممكن علاجه في جميع الحالات تقريباً. وهذا ما يدفعني إلى الاعتقاد بأنّه من الممكن تفادي معظم النوبات القلبيّة: فقد صرنا قادرين على كشف المشاكل الأيضيّة المعيّنة، ووضع خطّة عمل مناسبة لاحتياجاتك، وعلاج مشكلتك القلبيّة (الحاليّة أو المحتملة) من مصدرها. بالتالي، وبعد إجراء التحاليل اللازمة، سيكون بمقدورك إيجاد البرامج المناسبة لك في القسم الثاني من الكتاب لتنجح في الاحتيال على مورّثاتك.

الجيل الجديد من تحاليل الدم

البروتين الشحمي القليل الكثافة الصغير SMALL LDL

هو عبارة عن شكل صغير، كثيف، وشديد الخطورة من كولسترول LDL. ويطلق على الأشخاص الذين يملكون عدداً كبيراً من هذه البروتينات الشحميّة الصغيرة اسم LDL نموذج ب، وهم معرّضون إلى خطر أكبر بكثير للإصابة باعتلال القلب الشرياني وبالنوبة القلبيّة.

أبوليبوبروتين ب APOLIPOPROTEIN B

وهي طريقة أدقّ لقياس عدد البروتينات الشحميّة القليلة الكثافة في الدم - وليس معدّل الكولسترول وحسب. وهذا ما ينبّئنا بوجود تلك البروتينات الشحميّة الصغيرة الحجم والخطيرة.

البروتين الشحمي العالي الكثافة 2 ب HDL2B

هو فرع ثانوي من كولسترول HDL يقدّم درجة عظمى من الحماية للقلب. ولا يمكنك الحصول على نسبة كبيرة منه!

البروتين العالي الحساسية المتفاعل مع الكولسترول
HIGH-SENSITIVITY C-REACTIVE PROTEIN (HS-CRP)

يشير إلى الالتهاب، وهو ينبئنا بالنوبة القلبيّة بدقّة تعادل ضعفي ما ينبئ به تحليل LDL.

الفبرينوجين FIBRINOGEN

يساهم في تخثّر الدم، وهو عامل مساعد في كثير من النوبات القلبيّة.

ذات الرئة المتدثّرة CHLAMYDIA PNEUMONIAE

هي بكتيريا غير مؤذية نسبيّاً ولكنّ عواقبها خطيرة على القلب.

الأنسولين

ارتبط ارتفاع معدّل هذا الهرمون باعتلال القلب التاجي - وحين يقترن ارتفاعه ببعض من هذه المؤشّرات يتحوّل إلى مشكلة حقيقيّة.

هوموسيستين HOMOCYSTEINE

ناتج ثانوي حمضي أميني غير مؤذي، ينتجه الجسم ويزيله - ما لم تكن مصاباً بعجز وراثيّ عن أيضه. في هذه الحالة، ترتفع معدّلاته ارتفاعاً شديداً يعرّض صاحبها لخطر جدّي.

البروتين الشحمي (أ) [LP(A)] LIPOPROTEIN (A)

ارتفاع معدّله يضاعف خطر اعتلال القلب بنسبة 300 بالمئة، حتّى ولو كانت جميع الأرقام الباقية طبيعيّة.

أبوليبوبروتين هـ (APO E) APOLIPOPROTEIN E

هو مؤشّر حقيقي للخطر، كما يخبرك التحليل بمدى فاعليّة استجابتك للتغييرات الغذائيّة.

من ينبغي عليه إجراء تحاليل المؤشّر الأيضي المتطوّر؟

- كلّ من بلغ مجموعه 4 وما فوق في بيان الخطر الشخصي
- كلّ من يعاني من اعتلال القلب التاجي

إن كان مجموعك قد بلغ 4 وما فوق في بيان الخطر الشخصي، فأنت معرّض بشكل كبير للإصابة باعتلال القلب التاجي نتيجة لحالة أيضيّة غير مكتشفة. وهذا لا يعني بأنّك تعاني من إحدى تلك الحالات الأيضيّة، بل مجرّد أنّ مورثاتك ونمط حياتك تتضافر ضدّك لمضاعفة الخطر الذي تتعرّض له. والمعلومات الإضافيّة التي توفّرها هذه التحاليل لك ولطبيبك من شأنها أنّ تتيح لك تجنّب المشاكل المحتملة عوضاً عن تركها تفاجئك. وأنا أنصحك بعدم التردّد في إجراء هذه التحاليل.

ولكن ماذا لو كانت معدّلات الكولسترول طبيعيّة؟

لا أهمية لذلك! إن كان مجموعك في بيان الخطر مرتفعاً، عليك إجراء التحاليل في جميع الأحوال. فقد رأينا معاً كيف أنّ نتائج تحاليل الكولسترول العاديّة لا تكفي للشعور بالأمان، حتّى وإن أتت طبيعيّة. ألا تذكّر جميع تلك النوبات القلبيّة "المتسلّلة"؟ فقد ظنّ أصحابها أنّهم بأمان هم أيضاً. الكولسترول ليس سوى واحد من عوامل الخطر. وهو لا ينفي وجود اضطراب لم يتمّ تشخيصه يعرّضك للخطر.

أنت تستعمل الأدوية للسيطرة على معدّل الكولسترول.
هل يتوجّب عليك إجراء التحاليل في هذه الحالة؟

أجل. حتّى وإن كنت تعالج أصلاً مشكلة الكولسترول، هذا لا ينفي وجود حالات خفيّة أخرى تعرّض قلبك للخطر. إن كان مجموع بيان الخطر مرتفعاً، حان الوقت لتكتشف ما يحدث داخل جسدك. وإن تبيّن بأنّك تعاني من مشكلة أيضيّة إضافة إلى ارتفاع الكولسترول، فهذا يعرّضك إلى خطر أكبر. بالتالي، فإنّ اكتشاف أيّة عوامل إضافيّة تضاعف الخطر الذي يهدّد القلب هي ذات أهميّة

خاصّة بالنسبة إلى الأشخاص الذين يملكون معدّلات مرتفعة من الكولسترول.

وفي ما يلي المؤشّرات الأيضيّة التي تشتمل عليها تحاليل الكشف المتطوّرة.

البروتين الشحمي القليل الكثافة الصغير SMALL LDL

النتيجة غير الطبيعيّة: 257 أنغستروم وما دون

LDL IIIa + IIIb يبلغ 20 بالمئة وما فوق

إنّ أحد أهمّ التحسينات التي أنجزناها على تحليل الكولسترول العادي هي على البروتين الشحمي القليل الكثافة LDL. فتحليل الكولسترول العادي يقيس الكميّة العامّة من كولسترول LDL في الجسم، وهذا أمر مفيد. ولكن حين ننتقل إلى المستوى التالي، نكتشف وجود أنواع متعدّدة من كولسترول LDL، ولكلّ منها تأثير مختلف جذريّاً على بيان الخطر.

فللحجم دور أساسي في حالة كولسترول LDL. فوجود عدد كبير من أحد أنواع هذا الكولسترول، شديد الدقّة والكثافة، يقلّ حجم جزيئته عن 257 أنغستروم، هو واحد من أكثر المؤشّرات إلى اعتلال القلب التاجي خطورة التي يمكننا قياسها. فإن كنت تملك عدداً كبيراً من تلك البروتينات الشحميّة الصغيرة والكثيفة، يُطلق على حالتك اسم LDL نموذج ب. (أما إن كان كولسترول LDL كبيراً بمعظمه فتدعى الحالة LDL نموذج أ). وتلك واحدة من أقوى المعلومات التي تحدّد بصمة قلبك. فكما سيتبيّن لك، إن كنت تعاني من حالة LDL نموذج ب، يتعاظم خطر إصابتك باعتلال القلب التاجي بدرجة كبيرة.

النموذج ب وتعاظم الخطر

إنّ البروتين الشحمي القليل الكثافة الصغير (أو ALP، أي بيان البروتين الشحمي المسبّب للتصلّب العصيدي) هو ما نطلق عليه تعبير المؤشّر المستقلّ إلى اعتلال القلب التاجي. وهذا يعني أنّك ما زلت معرّضاً إلى خطر كبير نتيجة لهذا البروتين الخطير، حتّى وإن كانت جميع العوامل الأخرى (كوزن الجسم

وتحليل الكولسترول العادي) ممتازة.

والخطر الذي يسبّبه كولسترول LDL الصغير هذا لا يمكن تجاهله. إذ إن وجوده يجعل صاحبه عرضة لاعتلال الشريان التاجي ثلاث مرّات أكثر من غيره، والأسوأ أنّ الخطر يتضاعف إلى ستّ مرّات إن كان عدد جزيئات LDL مرتفعاً.

الأشخاص الذين يملكون جزيئات LDL الصغيرة، وهي حالة تُعرف أيضاً باسم LDL نموذج ب، هم عرضة لاعتلال الشريان التاجي ثلاث مرّات أكثر من غيرهم. والخطر يتضاعف إلى ستّ مرّات عن المعدّل الطبيعيّ إن كان عدد الجزيئات مرتفعاً.

وهذان العاملان - أي كون كولسترول LDL الصغير يضاعف خطر الإصابة حتّى ولو كنت سليماً من النواحي الأخرى، والدرجة التي يتضاعف معها الخطر - يفسّران إلى حدّ بعيد أسباب تلك النوبات القلبيّة "المتسلّلة". وبما أنّنا صرنا اليوم قادرين على تحليل هذه الحالة وعلاجها، أصبح بمقدورنا بالتالي تجنّب معظم تلك النوبات القلبية المفاجئة.

والواقع أنّ كثيراً من الناس قد ورثوا مشكلة LDL نموذج ب، وهذا ما يضعها على قمّة لائحة الإنذارات المبكرة الخطيرة. فاستناداً إلى دراسة صحيّة أجريت في إحدى مناطق بوسطن، 50 بالمئة من الرجال و30 بالمئة من النساء ما قبل انقطاع الحيض والذين يعانون من اعتلال القلب التاجي، لديهم مشكلة LDL الصغير تلك. وتميل جزيئات LDL الصغيرة إلى الظهور لدى الأشخاص الذين يتّبعون غذاءً غنيّاً بالكربوهيدرات، اكتسبوا كثيراً من الوزن الزائد، ولا يمارسون الرياضة. وهي غالباً ما تنشأ لدى أصحاب الوزن الزائد أو مرضى داء السكر، مثلاً، ولدى من تُظهر التحاليل ارتفاع معدّل الشحوم الثلاثيّة لديهم. ولكنّها اضطراب وراثيّ غالباً ما يصيب أيضاً الأشخاص الذين يتمتّعون بصحّة ممتازة، بالتالي، هي مؤشّر مفيد لأيٍّ كان، بغض النظر عن حالته الصحيّة.

الجزئيات الصغيرة تسبّب تلفاً كبيراً

ما الذي يجعل من هذا البروتين الشحمي الدقيق مشكلة كبيرة؟

أوّلاً، إنّ حجم هذه الجزيئات الدقيق يسهّل عليها شقّ طريقها إلى جدار الشريان، لتسبّب فيه كلّ أنواع التلف. أضف إلى أنّ وجود البروتين الشحمي الصغير يشير إلى وجود مشاكل أيضيّة مؤذية جدّاً، منها سرعة تفاقم انسداد الشرايين، زيادة تعرض الشرايين إلى التقلّص المفاجئ، ارتفاع نسبة الدهون في الدم بعد تناول الطعام، بطء زوال الكولسترول من الدم، زيادة الميل إلى التأكسد والعرضة للتلف التأكسدي، عوامل مرتبطة بالدم تضاعف احتمال الإصابة بنوبة قلبيّة ناتجة عن خثرة دمويّة، مقاومة الأنسولين، وعدم استقرار اللويحات، هذا بالإضافة إلى كثير غيره. بعبارة أخرى، ينبئ بروتين LDL الصغير عن معظم الأخطار الرهيبة التي تهدّد القلب.

وقد لا تصاب بجميع هذه العلل بالضرورة إن كنت تملك كولسترول LDL الصغير، ولكنّها مرتبطة كلّها بوجوده، وستكون أكثر عرضة للإصابة بها نتيجة له. أضف إلى أنّ من لديهم كولسترول LDL الصغير هم أكثر عرضة لانخفاض معدّل البروتين الشحمي العالي الكثافة HDL أو الكولسترول "الجيد"، وهذا ما يشير إلى أنّ إزالة الكولسترول من الانسدادات الشريانيّة لا تتمّ بالفاعليّة والسرعة اللازمتين. ويرتبط انخفاض كولسترول HDL أيضاً بتعاظم خطر اعتلال القلب والشرايين.

لهذه الأسباب الوجيهة، نحن نهتمّ كثيراً للكشف عن وجود جزيئات LDL الصغيرة وعلاج صاحبها.

مفارقة كولسترول LDL الصغير الحجم

ثمّة سبب آخر يدفعنا إلى الإسراع في كشف كولسترول LDL الصغير وعلاجه، وتلك هي المفارقة المقترنة به. فمن لديه هذا الكولسترول ويعاني من اعتلال القلب، فإنّ مرضه يتفاقم مرّتين أسرع ممّن لا يملكون كولسترول LDL

الصغير. ولكن إن تلقّى العلاج المناسب، سيتمكّن من تأخير تفاقم الانسدادات ووقف تقدّم المرض في كثير من الحالات بسهولة أكبر من الأشخاص الذين لا يملكون هذه الجزيئات. والواقع أنّه في نسبة صغيرة من الحالات، يمكن دفع المرض على التراجع. بتعبير آخر، تمتاز حالات LDL نموذج ب بكونها الأسرع في تفاقم المرض، ولكنّها تتجاوب مع العلاج على النحو الأفضل. بالتالي، إن اكتُشِف المرض باكراً، لدينا فرصة كبيرة في تحسين الحالة. لهذا السبب، من مصلحتك كشف المشكلة وعلاجها من دون إضاعة الوقت.

الكشف المبكر عن جزيئات LDL الصغيرة

ثمّة سبب عائليّ آخر لتكتشف ما إذا كنت LDL نموذج ب. فكما سبق وأشرنا، تلك الجُزئية الصغيرة موروثة. وهذا يعني أنّه إن كان أحد أبويك يملكها، لديك فرصة أنت وإخوتك بنسبة 50 بالمئة بوراثتها. بالتالي، إن أثبتت التحاليل ارتفاع معدّل LDL الصغير لديك، يجدر بأقاربك من الدرجة الأولى (أبواك، إخوتك، أولادك) إجراء التحاليل هم أيضاً على الأرجح. وهكذا، من شأن نتائج التحاليل التي أجريتها أنت أن تنقذ والدك من نوبة قلبيّة ثانية! وبما أنّ هذه المشكلة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالخيارات الحياتيّة، كالغذاء والرياضة، نفضّل اكتشافها باكراً، قبل أن تحدث ضرراً خطيراً. على سبيل المثال، إن أثبتنا بأنّ أحد أبنائك هو أيضاً LDL نموذج ب وهو لا يزال في العشرينات من عمره، علينا أن نباشر بإحداث التعديلات الحياتيّة المناسبة قبل أن يقع ضحيّة لمشاكل قلبيّة خطيرة في المستقبل.

جزيئات *LDL الصغيرة تضاعف عوامل خطر أخرى*

إن لم تقتنع حتّى الآن، إليك سبب آخر يدفعك لاكتشاف ما إذا كنت نموذج ب. فكما سبق ورأينا في مجموعة المشاكل الأيضيّة، من شأن كولسترول LDL الصغير أن يؤدّي دور مؤشّر لعوامل خطر أخرى. فهو غالباً ما يسبق النوع الثاني من داء السكر. كما أنّ خطر اعتلال القلب يتعاظم لدى من يملكون

كولسترول LDL الصغير إن ارتفعت لديهم أيضاً معدّلات الهوموسيستيين والابوليبوبروتين ب والبروتين الشحمي (a) (وسنناقش ذلك فيما يلي)، وهي حالات ارتبطت جميعها بارتفاع حالات اعتلال الشريان التاجي.

بالتالي، إن اكتشفت بأنّك معرّض لهذه المشكلة، عليك أن تكون منتبهاً وطبيبك لبعض المشاكل الصحيّة الأخرى التي تصاحبها عادةً. والواقع أنّ مزيجاً من مؤشّرات الخطر من شأنه أن يضاعف إصابتك باعتلال الشريان التاجي. ويزداد خطر بعض المؤشّرات بشكل خاصّ حين تتواجد في الوقت نفسه مع جزيئات LDL الصغيرة. فالأشخاص الذين يملكون LDL الصغير ربّما يعانون أيضاً من ارتفاع في معدّل الأبوليبوبروتين ب، مثلاً، كما أنّ دراسة أجريت في كيبك أكّدت بأنّ خطر اعتلال الشريان التاجي تضاعف ستّ مرّات حين اقترنت جزيئات LDL الصغيرة بارتفاع معدّل الأبوليبوبروتين ب. كما أنّ ارتفاع معدّل الأنسولين في الدم يشكّل بحدّ ذاته عامل خطر لاعتلال القلب التاجي. غير أنّ وجود العوامل الثلاثة، أي كولسترول LDL الصغير، ارتفاع معدّل الأبوليبوبروتين ب، وارتفاع معدّل الأنسولين الساكن، يدفع معدّل الخطر إلى 20 ضعف المعدّل العادي.

وهذا مثال جيّد عن الطريقة التي تكشف بها هذه التحاليل المتطوّرة خطراً شديد الارتفاع، يواجه أشخاصاً كان من المحتمل ألاّ يعلموا بوجوده. بالتالي، بمقدور طبيبك أنّ يستعمل هذه المعلومات على نحو بنّاء جدّاً ليحدّد مدى قوّة العلاج الذي يجب أن تتلقّاه. وفي حال كنت تعاني من عدد من تلك الاضطرابات، سيتضاعف خطر اعتلال القلب وعليك أن تلجأ حينها إلى علاج سريع وفعّال.

علاج LDL الصغير ممكن

إليك بعض الأنباء السارّة. فبالرغم من أنّ حجم جُزيئات البروتين الشحمي القليل الكثافة (LDL) يتحدّد وراثيّاً من الممكن تعديل الخطر على نحو مؤكّد بواسطة العلاج.

والواقع أنّه بإمكاننا تحويل المريض من LDL نموذج ب شديد الخطر إلى LDL نموذج أ قليل الخطر! والعلاج غير معقّد أو مكلف. ذلك أنّ السيطرة على الوزن واعتماد غذاء تقلّ فيه نسبيّاً كميّة الدهون المشبعة والسكّر البسيط، هذا فضلاً عن ممارسة الرياضة الملائمة هي تدابير كافية للحصول على نتيجة مُرضية (مع بعض الأدوية كالفيبرات وحمض النيكوتينيك أو النياسين، إن كانت المشكلة حادّة). والأشخاص الذين يعانون من حالة LDL نموذج ب يميلون إلى التجاوب جيّداً مع العلاج. بالتالي، إن كنت منهم، لا تيأس، بل اتّخذ التدابير اللازمة.

يبقى سبب واحد إضافي يجعل من الضروري معرفة ما إذا كنت من النموذج ب: إن لم تكن من النموذج ب، فإنّ النظام الغذائي الشديد الافتقار إلى الدهون يجعلك كذلك! فبينما يعتبر الغذاء الذي تقلّ فيه نسبة الدهون المشبعة فعّالاً جدّاً في أغلب الأحيان في تحويل LDL نموذج ب إلى LDL نموذج أ، إلاّ أنّ الغذاء الشديد الافتقار إلى الدهون من شأنه أن يحوّل النموذج أ الأقلّ أذىً إلى النموذج ب الشديد الضرر، إن كانت جزيئات النموذج أ تملك القابليّة الوراثيّة لذلك ولكنّها لم تظهر بعد. وكما سترى في فصل الوصفات الغذائيّة، لا ننصح ذوي النموذج أ بخفض مأخوذهم من الدهون إلى ما دون 25 بالمئة من إجمالي سعراتهم الحراريّة.

ماذا نعني بالقمّتين؟

حين تحصل على النتائج المخبريّة، ستلاحظ بأنّ كولسترول LDL نموذج ب ممثّل بواسطة رسم بيانيّ يخطّ قمّة مسنّنة واحدة على الأقلّ، تشير ما إذا كانت أغلبيّة الجُزيئات كبيرة أم صغيرة. وهي تتراوح كما يلي: من 263.5 إلى 285، تعتبر الجزيئات كبيرة. من 257.5 إلى 263.4، تعتبر الجزيئات متوسّطة. ومن 220 إلى 257.4 تعتبر صغيرة. وتشير القمّتان إلى مجال الحجم الذي تتراوح ضمنه أغلبيّة الجزيئات التي تملكها. ويحصل حوالى 40 بالمئة من الأشخاص على أكثر من قمّة واحدة عندما تظهر نتائجهم، ما يشير إلى أنّهم

يملكون جُزيئات LDL صغيرة وكبيرة على السواء. فإن كانت القمّة الأعلى في المجال الأكبر، يكون صاحبها LDL نموذج أ، أمّا إن كانت القمّة الأعلى في المجال الأصغر، فيكون LDL نموذج ب. وبما أنّك تستطيع تغيير حجم جزيئاتك، تعطيك القمّتان التوأم إشارة واضحة إلى قابليّة التحويل لديك. ففي حال كانت القمّة الأعلى في المساحة الأكبر، ترافقها قمّة أقلّ ارتفاعاً في مساحة النموذج ب، عليك الانتباه في هذه الحالة إلى خياراتك الحياتيّة التي قد تدفعك إلى إنتاج عدد أكبر من كولسترول LDL الصغير والخطير. أمّا إن كانت القمّة المرتفعة في مساحة LDL الصغير، مع قمّة أقلّ ارتفاعاً في مساحة LDL الكبير، يتوجّب عليك عندها اتّخاذ بعض التدابير. ولواعتمدت غذاءً سليماً ومارست الرياضة بانتظام (وتناولت الأدوية، إن قرّرت أنت وطبيبك استعمالها)، يجب أن تتمكّن من مساواة ارتفاع القمّتين مع إعادة البروتين الشحمي القليل الكثافة توزيع نفسه من جديد، إلى أن تختفي القمّة الموجودة في المنطقة الصغيرة تماماً.

وتعطي القمّتان لك ولطبيبك إشارة جيّدة إلى كونك تتجاوب جيّداً مع العلاج الذي تتلقّاه، وهو أمر سارّ وغير صعب. فقد رأيت أناساً ينتقلون من LDL نموذج ب إلى LDL نموذج أ من دون أن يخسروا أكثر من 10 باونداً من وزنهم!

أمّا في الحالات المثاليّة، يجب أن تكون جزيئات LDL التي يقلّ حجمها عن 263 أنغستروم قليلة جدّاً أو معدومة.

ما وراء النموذج ب

في الواقع إن هاتين القمّتين تتيحان لنا الذهاب إلى ما وراء النموذجين أ وب للبروتين الشحمي القليل الكثافة لأنّهما تبيّنان لنا توزيع الفروع الثانويّة لهذا البروتين. فالفرعان الثانويّان لكولسترول LDL الشديد الدقّة، IIIa وIIIb، يرتبطان على نحو مستقلّ باعتلال الشرايين السباتيّة. كما أنّ كولسترول LDL الأصغر حجماً حتّى، IVb، قد يقترن بعدم استقرار اللويحات. ولو رأينا بأنّ النسبة الكبرى لديك من البروتين الشحمي القليل الكثافة ليست صغيرة فحسب، بل

ومتركّزة في مناطق الخطر هذه، فتلك إشارة إلى أنّك معرّض إلى خطر أكبر للإصابة باعتلال القلب التاجي. فيعطينا توزيع كولسترول LDL الصغير لديك صورة أكثر دقّة بكثير عن الخطر الذي يتهدّدك نتيجة لتلك الجزيئات.

في الحقيقة من شأن هذا التوزيع أن يغيّر طريقة تصنيفك. لنفرض مثلاً أنّ 50 بالمئة من كولسترول LDL لديك يتألّف من جزئيات كبيرة، ما يعني بأنّ القمّة الأعلى موجودة في المساحة الكبيرة، وأنّك تنتمي إلى النموذج أ. ولكن حين ننظر إلى بقيّة جزيئات LDL، نجد بأنّ نسبة 30 بالمئة تقع في منطقة LDL IIIa + IIIb الشديدة الخطر. وهذا الخطر الإضافيّ يجعل من المستحسن علاجك على أنّك من النموذج ب، حتّى ولو كنت تنتمي تقنيّاً إلى النموذج أ الأقلّ خطراً. والواقع أنّ أي نسبة تتجاوز 20 بالمئة في خانتي IIIa + IIIb هي مدعاة للقلق، بالرغم من أنّنا نفضّل أن تكون النسبة دون ذلك.

أبوليبوبروتين ب: قياس أكثر دقّة لكولسترول LDL

النتيجة غير الطبيعيّة: 80 ملغ/ديسيلتر وما فوق

إنّ إدراكنا الحديث لأهميّة كولسترول LDL الصغير هو واحد من الأسباب التي تدفعنا إلى تحليل الأبوليبوبروتين ب.

وهذا البروتين هو عبارة عن "قبّعة" بروتينيّة سطحيّة تحتلّ أعلى جزيئة LDL، وهو يستقلّ سطح كلّ من جزيئات VLDL، IDL، وLDL. فتبدو جزيئة LDL على شكل كرة داخلها محشوّ بالكولسترول والأبوليبوبروتين ب منسوج على السطح. وثمةّ أبوليبوبروتين ب واحد على كلّ جزيئة LDL يفرزها الكبد. وبما أنّ لكلّ LDL أبوليبوبروتين واحد، يشكّل هذا الأخير وسيلة مباشرة وأكثر دقّة لقياس العدد الإجمالي لجزيئات LDL، تتفوّق على تحليل كولسترول LDL العادي.

فقياس كولسترول LDL التقليدي يتمّ بشكل غير مباشر. ذلك أنّه يقيس إجمالي كميّة كولسترول الدم الموجودة في جزيئة LDL عوضاً عن قياس العدد

الفعلي لجزيئات LDL في الدم. ولكي نعلم ما إذا كان المريض ينتمي إلى النموذج ب، علينا أنّ نعرف عدد جزيئات LDL في دمه وليس كميّة الكولسترول وحسب. وكما ذكرنا، فإنّ عدد هذه الجزيئات الصغيرة يرفع معدّل الخطر من ثلاث مرّات إلى ستّ مرّات.

فلنفرض بأنّ جاكي وسو يملكان معدّل كولسترول LDL نفسه، أي أنّ أرقام تحليل كولسترول LDL متشابهة لديهما. في الحقيقة إنّ هذه الأرقام مضلّلة لأنّها تخفي حقيقة أعظم. فجاكي تخزّن حمولتها من الكولسترول في 50 جزيئة LDL كبيرة، وهذا ما يجعلها LDL نموذج أ. أمّا سو فهي تملك بالمقابل 100 أبوليبوبروتين ب، أي أنّها تخزّن حمولتها من الكولسترول المساوية لحمولة جاكي في 100 جزيئة LDL صغيرة. وهذا ما يُدرجها تحت فئة LDL نموذج ب الأكثر خطورة. ولو اكتفينا بالنظر إلى تحليل الكولسترول العادي، ستبدو فيه النتائج متشابهة، ولا ندرك بأنّ سو تواجه خطراً أعظم بنسبة 300 بالمئة إلاّ حين نأخذ في الحسبان عدد الأبوليبوبروتين ب.

والواقع أنّ مزيج النتائج "الطبيعيّة" لتحليل الكولسترول العادي وارتفاع عدد الأبوليبوبروتين ب من شأنه أن يشير إلى أنّك تعاني من فرط الأبوبيتا ليبوبروتين في الدم (Hyperapobetalipoproteinemia). واستناداً إلى دراسة كيبك، فإنّ هذا المزيج من كولسترول LDL الصغير وارتفاع عدد الأبوليبوبروتين ب قد ضاعف خطر اعتلال الشريان التاجي ستّ مرّات.

تهديد بحدّ ذاته

ثمّة أسباب أخرى لتحليل الأبوليبوبروتين ب. أولّها وأهمّها هو كون هذا البروتين بحدّ ذاته عامل خطر لاعتلال الشريان التاجي.

ويعتبر هذا البروتين خطِراً على نحو خاصّ لأنّه يتغيّر حين يتعرّض البروتين الشحمي القليل الكثافة LDL للتأكسد. والشكل الذي يتحوّل إليه الأبوليبوبروتين ب المتأكسد هو أكثر جاذبيّة – شأنه شأن حلوى الشوكولاته – للمُستقبلات المسؤولة

عن جمع القمامة والموجودة على كريات الدم البيضاء. إذ تلتهم كريات الدم البيضاء أطناناً من هذه البروتينات الشحميّة المتأكسدة قبل أن تنفجر ليساهم محتواها في عدم استقرار اللويحات المسؤول عن كثير جداً من الحوادث القلبيّة.

بالتالي فإنّ ارتفاع عدد الأبوليبوبروتين ب في مجرى الدم يرفع خطر اعتلال القلب، خاصّة إن كنت تنتمي إلى النموذج ب. لذا فإنّني أفضّل أن يتراوح معدّل الأبوليبوبروتين ب بين 40 و60 ملغ/ديسيلتر لدى مرضاي.

البروتين الشحمي العالي الكثافة 2 ب (HDL2b): تحليل أعمق لكولسترول (HDL)

النتيجة غير الطبيعيّة: 35 بالمئة من إجمالي البروتين الشحمي العالي الكثافة (HDL) وما دون (للنساء ما قبل انقطاع الحيض والنساء اللواتي يعتمدن علاجاً هرمونيّاً)

عكف الأطبّاء على قياس معدّل البروتين الشحمي العالي الكثافة لسنوات، وارتفاع هذا المعدّل يشير إلى درجة من الحماية من اعتلال القلب التاجي. أمّا اليوم، وعلى غرار البروتين الشحمي القليل الكثافة، صرنا نعلم بأنّه ثمّة أنواع مختلفة من البروتين الشحمي العالي الكثافة HDL وهي ليست متشابهة من حيث التأثير. فبعض الأنواع أو الفروع الثانويّة منه تحمي فعلاً من اعتلال القلب التاجي، بينما يعتبر بعضها أقلّ فائدة. وهكذا قد تأتي نتائج تحليل الكولسترول ممتازة بالنسبة إلى معدّل كولسترول HDL، ولكن من دون أن تبلغ المستوى الثاني من التحليل لا تستطيع أن تتأكّد ما إذا كنت تتمتّع بالوقاية اللازمة فعلاً.

ويدعى الفرع الثانوي الذي نحرص على النظر إليه عن كثب HDL2b لاقترانه بشدّة بتعاظم خطر اعتلال الشريان التاجي. وهذا ما يكشف جزءاً آخر من الغموض المحيط بالنوبة القلبيّة "المتسلّلة". فمن شأن معدّل كولسترول HDL أن يكون مرتفعاً في التقرير المخبري ولكنّه لا يؤمّن للقلب الحماية اللازمة. فيعتقد المريض بأنّه على خير ما يرام عوضاً عن اتّخاذ بعض التدابير البسيطة لمضاعفة هذه الحماية القلبيّة.

بماذا يتميّز HDL2b؟

كولسترول HDL2b هو تدبير حيوي يعرف باسم نقل الكولسترول العكسي، وهي عمليّة تتمّ بواسطتها إزالة الكولسترول من الشرايين. وحين ينخفض معدّل HDL2b، لا يمكن إعادة امتصاصه بفاعليّة – وهذا ليس بالأمر الجيّد كما نعلم.

ولهذا الكولسترول سلاح دفاعي آخر في ترسانته. ذلك أنّه يأوي مضادّ أكسدة طبيعي بالغ الأهميّة يدعى بارا أوزاناس (Paraoxanase)، يحمي خلايا جدران الشرايين.

ونظراً لمساهمة كولسترول HDL2b القويّة في نقل الكولسترول العكسي ونظراً لاحتوائه على هذا المضادّ الحيوي، فإنّه يملك تأثيراً وقائيّاً قويّاً على القلب، يتضاعف عند ارتفاع معدّل البروتين.

وحين يتعلّق الأمر بهذا المؤشّر، كلّما ارتفع معدّله كان أفضل.

من هو المعرّض لانخفاض HDL2b؟

ما من قاعدة ثابتة وسريعة بالنسبة إلى نوع الأشخاص المعرّضين لانخفاض معدّل HDL2b. غالباً ما نجد هذه الحالة لدى الأشخاص المنتمين إلى النموذج ب، ولكن ليس دائماً، فمن الممكن أن ينخفض معدّل HDL2b لدى من يملكون نسبة عالية من البروتين الشحمي القليل الكثافة LDL. وغالباً ما يشيع انخفاض HDL2b لدى المرضى المنتمين إلى هنود آسيا ومرضى النوع الثاني من داء السكر، وعلى هؤلاء بالتالي أن يكونوا أكثر حرصاً من غيرهم على كشف الحالة. أضف إلى أنّ التدخين يقلّص معدّل HDL2b إلى حدّ كبير. كما ينخفض المعدّل لدى قليلي الحركة أو أصحاب الوزن الزائد جدّاً.

كيف ترفع معدّل HDL2b؟

من الممكن رفع معدّل HDL2b بقليل من الجهد، وأنا أشجّع مرضاي بشدّة على ذلك. وسأفصّل لك التدابير الواجب عليك اتّخاذها في القسم الثاني.

ومن الممكن عموماً تحسين هذا الفرع الثانوي من البروتين الشحمي

العالي الكثافة من خلال التغييرات الغذائيّة والحياتيّة، كالتوقّف عن تناول السكّر البسيط، تخفيف الوزن الزائد، اتّباع نظام غذائيّ سليم، وممارسة الرياضة بانتظام. وبمقدور الأشخاص الذين لا تنجح معهم هذه التدابير أن يرفعوا معدّل HDL2b بالأدوية كالنياسين والفيبرات. وقد ترغب النساء اللواتي دخلن مرحلة انقطاع الحيض ويعانين من اعتلال القلب التاجي باستشارة الطبيب النسائي حول استعمال العلاج الهرموني إن كنّ يواجهن صعوبات مع الأدوية.

ونظراً لخصائص HDL2b الوقائيّة الفائقة القوّة، أحاول رفع معدّله قدر الإمكان لدى مرضاي، خاصّة إن كانوا يعانون من عدد من المشاكل الأيضيّة التي سبق ذكرها. وأنا أوصي عادةً بأن يكون معدّل HDL2b أعلى من 45 بالمئة لدى مريضاتي ما قبل انقطاع الحيض وأولئك اللواتي يتّبعن علاجاً هرمونياً وأعلى من 35 بالمئة لدى الرجال والنساء ما بعد انقطاع الحيض. أشير مجدّداً إلى أنّ هذا المؤشّر يضاعف من دفاعاتك، ولكنّنا لا نستطيع استعماله للوقاية من اعتلال القلب التاجي ما لم نحلّل معدّله في الدم.

البروتين العالي الحساسية المتفاعل مع الكولسترول HIGH-SENSITIVITY C-REACTIVE PROTEIN (HS-CRP):

مؤشّر أفضل من الكولسترول

النتيجة غير الطبيعيّة: 0.4 ملغ/ديسيلتر وما فوق

إنّ تحليل البروتين المتفاعل مع الكولسترول (CRP) هو مؤشّر آخر بالغ الأهميّة. (لكشف الكميّات القليلة، المهمّة طبيّاً، من CRP، يتمّ استعمال طريقة مخبريّة عالية الحساسية، لهذا السبب يوصف البروتين بأنّه عالي الحساسية أو hs-CRP).

hs-CRP هو بروتين يحرّره الجسم في مجرى الدم كلّما أصيب بالتهاب خطير. ونحن نستعمل تعبير مفاعِل مرحلي حادّ لوصف أيّ بروتين يحرّره

الجسم بسرعة بعد تلقّيه إشارة التهابيّة. وهذه المفاعلات المرحليّة الحادّة مصمّمة لمساعدة الجسم على الدفاع عن نفسه. وكما نعلم فإنّ التصلّب العصيدي هو بحدّ ذاته حالة التهابيّة بدرجة منخفضة، بالتالي فإنّ الالتهاب ينبّهنا إلى وجود تلف شرياني خطير ومواصل. فترتفع معدّلات hs-CRP لتلفت انتباهنا إلى ذلك التلف.

والواقع أنّ ارتفاع hs-CRP هو واحد من أفضل المؤشّرات المتوافرة لدينا إلى ازدياد خطر اعتلال القلب التاجي. ويعتبر الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع hs-CRP أكثر عرضة للخطر بمعدّل أربع إلى سبع مرات من ذوي المعدّلات الطبيعيّة، ويعود ذلك جزئيّاً إلى الالتهاب.

وتبيّن الإحصاءات أنّ hs-CRP هو مؤشّر هامّ للنوبة القلبيّة، الجلطة الدماغيّة، والحوادث القلبيّة المتكرّرة. واستناداً إلى بعض الدراسات، فإنّه أفضل من تحاليل الكولسترول العاديّة التي كنّا نستعملها. وفي دراسة أجريت على 28.000 امرأة، تبيّن أنّ ارتفاع معدّل hs-CRP ينبئ بالنوبة القلبيّة مرّتين أفضل من ارتفاع معدّل كولسترول LDL. وإليك هذه الإحصاءات المخيفة: 20 إلى 30 مليون أميركيّ يعانون ربّما من ارتفاع معدّل hs-CRP، علماً أنّ نتائج تحليل الكولسترول هي ضمن المعدّل الطبيعي. مع ذلك فإنّ هذا التحليل، وبالرغم من قدرته المذهلة على التوقع بالحوادث القلبيّة، لم يدخل في جدول عمليّات التشخيص الروتينيّة.

سلاح سرّي

- ارتفاع معدّل hs-CRP يعرّض صاحبه إلى خطر يعادل أربع إلى سبع مرّات ذوي المعدّلات الطبيعيّة.
- ينبئ hs-CRP بالنوبة القلبيّة مرّتين أفضل من كولسترول LDL.
- ما بين 20 إلى 30 مليون أميركي يعانون من ارتفاع معدّل hs-CRP، بالرغم من أنّ أرقام الكولسترول لديهم هي ضمن المجال الطبيعي.

والواقع أنّ قدرات هذا التحليل العجيب لا تتوقّف على استباق النوبة القلبيّة الأولى، بل يكشف الأشخاص الذين لا يستعيدون عافيتهم بعد الجراحة أولئك المعرّضين إلى خطر شديد لنوبة قلبيّة ثانية. ومع أنّ الجراثيم قد ارتبطت بخطر الإصابة بنوبة قلبيّة، إلاّ أنّ مزيج هذه التحاليل التي تخبرنا بأنّ المريض قد سبقت له الإصابة بإنتان مؤخّراً وارتفاع معدّل hs-CRP هو الذي يساعد فعلاً على تحديد الأشخاص الذين يواجهون خطراً مرتفعاً للإصابة باعتلال إضافي في الشريان التاجي.

بروتين hs-CRP أداة مضلّلة ولكنّها قيّمة

هكذا نرى بأنّ hs-CRP هو مؤشّر مهم للخطر. ولكن لسوء الحظّ يصعب استعماله سريريّاً. وأحد الأسباب التي تجعله مضلّلاً هو وجود تنوّع هائل في معدّلات hs-CRP بين شخص وآخر. لا بل ثمّة تنوّع هائل في معدّلات hs-CRP لدى الشخص الواحد بين يوم وآخر. ذلك أنّ hs-CRP يرصد بكلّ بساطة أيّ التهاب في الجسم، وليس التهاب الشرايين التاجيّة وحسب. فمن شأن ارتفاع معدّل hs-CRP أن يشير إلى اعتلال القلب التاجي، ولكنّه قد يعني أيضاً بأنّك تتعافى من الزكام أو أنّك خطوت على نحو خاطئ وضغطت على ركبتك في طريقك إلى عيادة الطبيب.

وبما أنّه يصعب استعمال hs-CRP بمعزل عن التأثيرات الأخرى، فإنّنا نفضّل أن نفحصه بالاقتران مع عوامل خطر أخرى. فكما يعدّل الطبّاخ الماهر وصفته آليّاً للتعويض عن مختلف التغييرات في الارتفاع والمكوّنات، كذلك الطبيب الماهر يمكنه أن يستعمل hs-CRP ليعرف معدّله عند الراحة.

بالتالي إن كنت من النموذج ب ومعدّل hs-CRP لديك غير مثير للقلق، قد نفضّل الانتظار ورؤية مدى تجاوبك مع برنامج غذائي ورياضي ملائم. أمّا إن كنت من النموذج ب وأظهرت التحاليل ارتفاع معدّل hs-CRP لديك عدّة مرّات، سنتّخذ عندها تدابير علاجيّة أكثر فاعليّة، كالأدوية. في الحالات المثاليّة، يجب

أن تأتي نتيجة التحليل سلبيّة تماماً، غير أنّني أرضى عادةً برؤية المعدّل أدنى من 0.2 ملغ/ديسيلتر لدى مرضاي.

ومع انتقالنا من طبّ "النموذج الواحد المناسب للجميع" إلى الطبّ الذي يأخذ بالاعتبار عدداً أكبر من العوامل المتغيّرة، يعتبر hs-CRP أداة ثمينة للغاية. فهو يعطينا مزيداً من المعلومات التي نحتاجها لعلاج كلّ مريض على النحو الذي يلائمه وحده.

هل علاج hs-CRP ممكن؟

نحن نعمل حاليّاً على علاجات لخفض معدّل بروتين hs-CRP. بعض هذه العلاجات قد يشتمل على أدوية الستاتين، الفيبرات (وهو دواء شحمي آخر)، والنياسين المفيد دوماً. ولا يخفض الأسبيرين معدّل hs-CRP، غير أنّه يملك مفعولاً مضاداً للالتهاب خاصّاً به.

ما وراء hs-CRP

أجريت دراسة طموحة على اعتلال القلب التاجي دعيت دراسة الوقاية التاجيّة لغرب سكوتلاندا، فتّش فيها الباحثون عن مؤشّر التهابي آخر يدعى الفوسفوليباز أ2 (phospholipase A2) (PLA2) في عيّنات الدم التي أخذوها. وهو مؤشّر أفضل وأقل هوائيّة من hs-CRP، ولكنّنا لم نستعمله بعد. ويعود السبب إلى توفّر آلة تجارية تقيس معدّل hs-CRP ولكن ما من وسيلة متوفّر بعد لقياس PLA2 ما عدا في مختبرات الأبحاث. وإلى ذلك الحين، سنستمرّ بفحص hs-CRP.

الفبرينوجين: عامل التخثّر

النتيجة غير الطبيعيّة: 400 ملغ/ديسيلتر وما فوق

الفبرينوجين هو مفاعل مرحلي حادّ آخر، وهو عبارة عن بروتين يهرع للإنقاذ حين يتعرّض الجسم للجروح. وهو يؤدّي دوراً في عمليّة تخثّر الدم الطبيعيّة. فحين تجرح نفسك، يمدّد هذا البروتين نفسه في خيوط ليشكّل في

النهاية شبكة تسدّ الفتحة. ونحن نعلم أنّ التجلّط أو تخثّر الدم، عند اللويحات الممزّقة هو واحد من أسباب النوبة القلبيّة. ويشير ارتفاع الفبرينوجين إلى أنّ دمك هو أكثر عرضة للتخثّر.

والفبرينوجين هو عامل خطر مستقلّ ومفاعل مرحلي حادّ، ولكنّنا لسنا متأكدين من مدى ارتباط اعتلال القلب التاجي به مباشرة. وفي دراسات استَعملت بعض أدوية القلب وتقلّص فيها اعتلال القلب لدى المرضى، فإنّ معدّل الفبرينوجين انخفض هو أيضاً. ولكنّنا لا نستطيع اعتبار النتائج حاسمة، لأنّ تغييرات أخرى طرأت أيضاً على أولئك المرضى. فهل تقلّص اعتلال القلب التاجي نتيجة لانخفاض معدّل الفبرينوجين أم عنصر آخر – كبروتين hs-CRP بالأحرى؟

وعلى غرار hs-CRP، يعتبر فحص الفبرينوجين مفيداً أكثر لو نظرنا إليه كجزء من بصمة القلب الإجمالية، واستعنّا به لتحديد كيفيّة علاج المشاكل الأيضيّة الأخرى التي نجدها. فعلى سبيل المثال، إن كان معدّل الفبرينوجين مرتفعاً وكنت LDL نموذج ب، سنتصدّى بشراسة أكبر لمسألة البروتين الشحمي القليل الكثافة الصغير.

علاج فرط الفبرينوجين

من شأن فرط الفبرينوجين في الدم أن يكون وراثيّاً، ولكن كما سترى في القسم الثاني، وشأنه شأن كثير من المؤشّرات الموروثة، فإنّ علاجه ممكن. ونمط الحياة هو مفتاح ذلك، فالتدخين والبدانة يرفعان معدّل الفبرينوجين، والسيطرة على هذين العاملين عبر الإقلاع عن التدخين وتخفيف الوزن الزائد من شأنه أن يخفض هذا المعدّل بشكل ملحوظ. وثمّة تقارير عن أنّ أحد عقاقير الستاتين من شأنه أن يرفع معدّل الفبرينوجين أيضاً، بالرغم من كونها حالة غير شائعة. ونحن نعلم بأنّ الفيبرات والنياسين يخفضان الفبرينوجين، لذا من شأن طبيبك أن يقرّر استعمال هذين العقارين (أو استعمالهما مع دواء ستاتين) لعلاج

مشاكلك الأيضيّة الأخرى، كانخفاض معدّل البروتين الشحمي العالي الكثافة HDL. أخيراً فإنّ العلاج الهرموني لدى النساء في مرحلة انقطاع الحيض يخفض نسبة الفبرينوجين، ولكنّ مخاطر هذا العلاج تفوق فوائده.

ذات الرئة المتدثّرة CHLAMYDIA PNEUMONIAE:
هل هذا السعال هو المسؤول عن اعتلال القلب التاجي؟

النتيجة غير الطبيعيّة: جزء في 32 جزء وما فوق

من المؤشّرات الأخرى التي نحلّلها إصابة تدعى ذات الرئة المتدثّرة، وهي بكتيريا شائعة جدّاً تسبّب إنتانات كذات الرئة.

ولكن ما الذي يربط بين بكتيريا مسبّبة لالتهاب الشعب الهوائيّة والنوبة القلبيّة؟ في الواقع نحن غير متأكّدين فعلاً. فما من دراسة حاسمة أجريت حتّى الآن لإثبات وجود علاقة مباشرة بين الحالتين. غير أنّه ثمّة دراسة أجريت في لندن على مرضى خضعوا لجراحة استئصال التصلّب (وهي عمليّة يُدخل فيها الجرّاح قسطراً قاطعاً لبرد اللويحات المتوضّعة ثمّ يشفط البقايا الناتجة عن ذلك). أثبتت هذه الدراسة حقيقة أنّ هذه الجرثومة كانت موجودة في اللويحات في وقت ما في الماضي القريب. كما أنّ دراسة أخرى تمّت في لندن على مرضى يعانون من اعتلال القلب التاجي أظهرت تحاليلُ دمهم ارتفاعاً في معدّل البكتيريا المتدثّرة في مناسبتين منفصلتين بيّنت تراجعاً ملحوظاً في النوبات القلبيّة المستقبليّة بين المرضى الذين عولجوا من الإصابة بالمضادّات الحيويّة. كما أجريت دراسات أخرى على أشخاص يعانون من إصابة أقلّ خطورة بالبكتيريا ولكنّها لم تكن مثمرة كسابقتها، ممّا يعني بأنّ السبب يعود جزئيّاً إلى مدى خطورة الإصابة أو مدى كونها مزمنة.

ويشيع وجود البكتيريا المتدثّرة في المستشفيات، لهذا السبب غالباً ما نراها لدى عمّال المستشفى ومرضاه المنتظمين. كما أنّها شائعة بين المدخّنين وغيرهم من الأشخاص المعرّضين للإصابات الشُعبيّة المزمنة. وكما لاحظت في بيان

الخطر الشخصي كان يهمّنا أن نعلم ما إذا كان قد سبق لك أن عانيت من إصابتين أو أكثر (في القناة البوليّة أو الجهاز التنفّسي، الخ). في السنة. إذ بيّنت الدراسات التي أجريت مؤخّراً بأنّ الأشخاص الذين تعرّضوا لكثير من الإصابات المزمنة معرّضون لخطر اعتلال القلب التاجي بنسبة أكبر.

وإليك ما يحدث بحسب اعتقادنا: إن كنت تعاني من إنتان في جدار الشريان، فإنّ جسدك يحاول على نحو مزمن القضاء على هذا الإنتان وإصلاح التلف. فتنتقل إليه كريات الدم البيضاء لتمتلئ وتنفجر، مساهمة بذلك في التلف الحاصل. والبروتين الشحمي القليل الكثافة LDL الصغير الذي يمرّ عبر الشريان بوتيرته المعتادة يجد فجأة أنّه من الأسهل له بكثير أن يدخل عبر الجدران الشريانيّة التالفة. وعوضاً عن أن يتمّ امتصاصه بالمعدّل المعقول الذي يبلغ 10 جزيئات في الدقيقة، يرتفع عدد جزيئات LDL الصغير التي يمتصّها جدار الشريان فجأة إلى 100 جزيئة في الدقيقة. وهكذا فإنّ إصابة مزمنة غير مؤذية نسبيّاً تساهم على نحو خطير في رفع احتمالات الإصابة باعتلال القلب التاجي.

وبما أنّ علاج المتدثّرة يقوم على سلسلة بسيطة من المضادّات الحيويّة - وهو علاج غير مكلف وقصير الأمد نسبيّاً، يشتمل على تأثيرات جانبيّة قليلة - فإنّنا نعالج هذه الإصابة فور اكتشافها، ما لم يحكم وضع المريض بعكس ذلك.

الأنسولين: ما علاقة سكّر الدم بذلك؟

النتيجة غير الطبيعيّة: 130 مل وحدة/ملليتر وما فوق

ربّما كنت تعلم بأنّ الأنسولين هو هرمون تنظيمي يفرزه البنكرياس. فهو يحافظ على معدّل السكّر في الدم ثابتاً عوضاً عن أن يرتفع وينخفض إلى حدّ كبير وفقاً لمأخوذك من الطعام.

وعلى الأرجح أنك تعرف الرابط بين الأنسولين وداء السكر. فقصور تحرير الأنسولين هو السبب الكلاسيكي لداء السكر، وعلى مرضاه أن يراقبوا

على الدوام معدّلات سكّر الدم والأنسولين في دمهم وأن يسيطروا عليها لأنّ أجسادهم عاجزة عن القيام بذلك بنفسها.

مقاومة الأنسولين

هي حالة أخرى سابقة لداء السكر، وهي ما نسعى إلى تحليله في معظم الحالات. فالتحليل المستعمل لارتفاع الأنسولين، والذي يدعى تحليل احتمال الغلوكوز، هو أشبه بتحليل روتيني للبنكرياس. إذ نقيس الأنسولين لديك عند الصيام ثمّ نعطيك شراباً حلواً ونجري لك تحليلاً آخر بعد ساعتين. وإن بقي معدّل الأنسولين لديك شديد الارتفاع، فتلك إشارة إلى وجود مقاومة للأنسولين.

وإليك كيفيّة عمل هذه الحالة: تتناول طعاماً ما فيحرّر البنكرياس الأنسولين. وفي حال كانت خلاياك مقاوِمة للأنسولين، يظلّ سكّر الدم مرتفعاً نسبيّاً. وهذا ما يدفع البنكرياس إلى إفراز مزيد من الأنسولين وعلى نحو متواصل لأنّ التخلّص من السكّر الموجود يحتاج إلى كميّة أكبر بكثير. ومع مرور الوقت، يصبح الجسد عاجزاً عن تلبية الطلب على الأنسولين، وهذا ما يؤدّي إلى داء السكر.

الأنسولين واعتلال القلب التاجي

إنّ مقاومة الأنسولين لا تكشف لك ما إذا كنت معرّضاً لداء السكر فحسب، بل وما إذا كنت معرّضاً للإصابة باعتلال القلب التاجي.

فقد ارتبط ارتفاع معدّلات الأنسولين بتعاظم خطر اعتلال الشريان التاجي، كما أنّ جميع مرضى داء السكر تقريباً يموتون نتيجة لاعتلال القلب. ولا شكّ بأنّ مقاومة الأنسولين وداء السكر غالباً ما اقترنا بالوزن الزائد، وهو أمر مضرّ بالقلب دوماً.

ارتفاع الأنسولين + ارتفاع الأبوليبوبروتين + LDL نموذج ب تضاعف معاً خطر اعتلال الشريان التاجي 20 مرّة.

كما أنّ هرمون الأنسولين نفسه هو عنصر مولّد للتصلّب العصيدي. إذ إنّه يحفز نموّ العضل الليّن ويهيّج قلب الشرايين. وفي السنتين الماضيتين، أجريت سلسلة

من الدراسات التي ربطت بين ارتفاع معدّلات الأنسولين ومعاودة التضيّق (أو الانسداد ثانية) بعد جراحة الرأب الوعائي أو جراحة وضع قالب في الشريان التاجي.

وغالباً ما يرتبط ارتفاع الأنسولين أيضاً بمشاكل بروتينيّة شحميّة أخرى، كالبروتين الشحمي القليل الكثافة الصغير LDL، وهي مشكلة خطيرة كما نعلم إن هي اقترنت بمؤشرات أخرى: ارتفاع الأنسولين المقترن بارتفاع الأبوليبوبروتين ب وLDL الصغير يضاعف خطر الإصابة باعتلال الشريان التاجي 20 مرّة.

كيف تساعد جسدك على تنظيم نفسه

أنا أحثّ مرضاي على خفض معدّل الأنسولين لديهم إلى ما دون 8 مل وحدة/ملليتر. والواقع أنّه ثمّة طريقتان أساسيّتان للسيطرة على مقاومة الأنسولين. لدى الأشخاص الأصحاء الذين لا يعانون من اعتلال القلب التاجي، أوصي بتجنّب السكّر، تخفيف الدهون من الجسم عند الضرورة، وممارسة الرياضة يوميّاً. فالأنسولين يعمل على نحو أفضل حين يخسر صاحبه الوزن الزائد، بالتالي فإنّ 90 بالمئة من الأشخاص الأصحاء يمكنهم السيطرة على حالة مقاومة الأنسولين التي يعانون منها من خلال السيطرة على الوزن. أمّا إن كنت نحيف الجسم، فيمكنك عادة أن تؤمّن ما يكفي من الأنسولين للسيطرة على الغلوكوز.

والحقيقة أنّ بعض الأشخاص المقاومين للأنسولين لا يتجاوبون جيّداً مع التغييرات الحياتيّة ممّا يجعلهم معرّضين للنوع الثاني من داء السكر. فهم قد سبق وخفّفوا وزنهم على نحو ممتاز ولا يفرطون في استهلاك السكّر، ولكنّ أجسادهم ما زالت عاجزة عن السيطرة على معدّل الغلوكوز، ممّا يشير إلى وجود مشكلة خفيّة. مع هؤلاء الأشخاص، نحن بحاجة إلى اللجوء إلى الأدوية بسرعة، خاصّة في حال وجود دلائل على الإصابة باعتلال القلب التاجي.

الهوموسيستيين أو كيف ينقذ السبانخ حياتك

النتيجة غير الطبيعيّة: 14 ميكرومول/ليتر وما فوق

عام 1962، لاحظ طبيب في ايرلندا يجري دراسة على مجموعة من الأطفال الذين يعانون من تخلّف خطير بأنّهم يملكون جميعاً معدّلات مرتفعة جدّاً من حمض أميني يتواجد بشكل طبيعي هو الهوموسيستيين (Homocysteine). كما كان لهؤلاء الأطفال قاسم مشترك آخر ألا وهو ارتفاع شديد في معدّل اعتلال القلب التاجي المبكر، وتوفّي أغلبهم بنوبات قلبيّة داهمتهم في سن لم يتجاوز العاشرة من العمر.

والهوموسيستيين هي مادّة تتواجد بشكل طبيعي، وتشكّل ناتجاً ثانويّاً لحمض الميثيونين الأميني. وهي تولد عادة بعد وجبة غنيّة بالبروتينات الحيوانيّة، ما يلبث الجسم أن يزيلها من مجرى الدم بطبيعة الحال. ولكن لسوء الحظّ، يرث بعض الأشخاص خللاً في القدرة على التخلّص من هذه المادّة بأنفسهم. ويأتي هذا العجز عادة من أحد الأبوين، وفي هذه الحالة يتمكّن الجسم من التعويض عن النقص. ولكن إن أتى الخلل من كلا الأبوين، من شأن معدّلات الهوموسيستيين أن ترتفع إلى حدّ كبير، مسبّبة نوبات قلبيّة لدى الأطفال.

ومن الواضح أنّ هؤلاء الأطفال قد ورثوا عجزاً عن التخلّص من الهوموسيستيين بأنفسهم، وكان هنالك رابط بين المعدّلات الشديدة الارتفاع من هذا الحمض الأميني في مجرى دمهم وبين اعتلال القلب المبكر الذي عانوا منه. ومن حسن الحظّ، من النادر الحصول على مورّثة مريضة من كلا الأبوين، ولكنّ وراثة مورّثة واحدة جيّدة وأخرى مريضة ليس بالأمر المستبعد.

ارتفاع معدّل الهوموسيستيين من شأنه أن يعرّضك لخطر الجلطة الدماغيّة بمعدّل يوازي تدخين علبة من السجائر يوميّاً.

لهذا السبب، أجري عدد كبير من الأبحاث ربطت بين الهوموسيستيين

واعتلال القلب التاجي، معظمها من قبل م. رينيه مالينو، دكتوراه في الطب، من أوريغون، وكانت نتائجها مهمّة للسلامة القلبيّة. إذ بيّنت بأنّ معدّلات الهوموسيستيين مرتبطة على ما يبدو بارتفاع خطر اعتلال القلب التاجي. وأظهرت إحدى الدراسات بأنّ ارتفاع معدّل الهوموسيستيين أدّى إلى ارتفاع بمعدّل ثلاثة أضعاف في احتمال الإصابة بجلطة دماغيّة بين النساء الشابّات - وهي نسبة تعادل خطر تدخين علبة من السجائر يوميّاً.

وهو أكثر من مجرّد مؤشّر على ما يبدو. فالهوموسيستيين هو مادّة كاشطة تهيّج قلب الشرايين وتجعلها أكثر عرضة لاختراق البروتين الشحمي القليل الكثافة. كما يبدو بأنّها تحفز إنتاج العضل الليّن، الذي يساهم في نموّ اللويحات. وهي تسهّل على بروتين LDL دخول الجدران الشريانيّة ومن شأنها أن تؤدّي دوراً في لصوقيّة الصفائح وتخثّر الدم.

هل يجب علاجه؟

ما لا نعرفه هو ما إذا كان خفض معدّل الهوموسيستيين يقلّص بالضرورة خطر اعتلال القلب التاجي. فثمّة عدد كبير من الدراسات التي تربط بين ارتفاع معدّل الهوموسيستيين واعتلال الشريان التاجي، ولكن ما من دراسة هامّة كشفت ما يحدث بعد خفضه. وهو موضوع لا يزال قيد الدرس وأنا أضع هذا الكتاب.

وقد أثبتت الدراسات بأنّ خفض معدّل الهوموسيستيين في الدم يحسّن الصحّة العامّة عبر المساعدة على استرخاء جدران الشرايين، ممّا يجعلها أقلّ عرضة للتشنّج. كما يمنع معاودة التضيّق، أي أنّه يقلّص خطر انسداد الشريان ثانية بعدما رمّم جراحياً بواسطة قالب أو عبر الرأب الوعائي. وأثبتت دراسة أجريت في بلجيكا أنّه حين استعمل المرضى حمض الفوليك والفيتامينات B، التي تقلّص معدّل الهوموسيستيين، بعد خضوعهم للرأب الوعائي، تراجع احتمال معاودة الانسداد في الشهور الستّة التالية عمّا هو لدى المرضى الذين لم يستعملوها.

كما تعاونت مع د. مالينو ود. سبينسر كينغ من أتلانتا لدراسة معدّلات متفاوتة من الهوموسيستيين في الدم وارتباطها بالوفاة بين مرضى القلب. وفي تلك الدراسة، اقترنت معدّلات الهوموسيستيين التي تقلّ عن 10 ميكرومول/ليتر بمعدّل وفاة يبلغ 9 بالمئة مقارنة مع معدّل يبلغ 26 إلى 35 بالمئة لدى أولئك الذين يفوق معدّل الهوموسيستيين لديهم 10 ميكرومول/ليتر.

وبرأيي، ثمّة كثير من الأسباب التي تدفعنا لتوخي الحذر وعلاج ارتفاع الهوموسيستيين عند كشفه لدى مرضى القلب. وباعتقادي فإنّ خفض معدّل الهوموسيستيين يقلّص خطر اعتلال القلب التاجي. وبما أنّ للعلاج قليل من الآثار الجانبية عدا عن كونه غير مكلف، أختار دوماً علاج مرضاي المعرّضين لخطر شديد باعتلال القلب ويرتفع لديهم معدّل الهوموسيستيين.

باباي كان على حقّ!

إليك كيف يمكن للسبانخ، الغنيّة بالفيتامينات B، أن تنقذ حياتك: فإنّ علاج ارتفاع الهوموسيستيين يكمن في أخذ الفيتامينات B، بما في ذلك B6، B12 وحمض الفوليك. ***الأنزيم هو بروتين يأخذ كيميائيّتين، يضعهما معاً، ويسهّل حدوث تفاعل بينهما؛ والعامل المساعد هو مادّة كيميائيّة تسرّع تلك العمليّة.*** الفيتامينات B هي العوامل المساعِدة للأنزيمات التي تتخلّص من الهوموسيستيين. وفي حال كانت تعاني من قصور في الأنزيم المسؤول عن طرد الهوموسيستيين من مجرى الدم، من شأن الفيتامينات B أن تعيد العملية إلى طبيعتها.

وسنناقش موضوع متمّمات الفيتامينات B بتفصيل أكبر في الفصل الخاصّ بالمتمّمات، ولكن يجدر التحذير هنا بأنّه عليك أن تستشير الطبيب قبل استعمال أيّ نوع من المتمّمات، خاصّة المتمّمات B. ذلك أنّ أخذ حمض الفوليك بجرعات مرتفعة يحتاج إلى وصفة طبيّة ومن شأنه أن يعيق تشخيص حالة دمويّة تدعى فقر الدم المؤذي، كما أنّ الجرعات المرتفعة من الفيتامين B6 من شأنها أن تسبّب تلفاً عصبياً دائماً. بالتالي، يجب أن يخضع استعمال المتمّمات

لمراقبة صارمة من قبل طبيب مختص.

إن كنت تعاني من ارتفاع في الهوموسيستيين وما من موانع للاستعمال، قد يصف لك الطبيب على الأرجح فيتامينات B على شكل متمّمات، ولكنّ الغذاء الغنيّ بالبقول الخضراء الغنيّة بالفيتامينات B كالسبانخ يمنع حدوث المشاكل من الأساس. وإليك مثال جيّد على ذلك. إذ تميل معدّلات الهوموسيستيين إلى الارتفاع لدى العجائز، واعتقدنا في البداية، كما هو الحال بالنسبة إلى كثير من الأمور، بأنّ الأنزيم المسؤول عن طرد الهوموسيستيين من الدم يعمل على نحو أبطأ وأقلّ فاعليّة لدى المتقدمين في السن. وقد يكون هذا صحيحاً، ولكن المسؤول الفعلي هو غذاء هؤلاء العجائز الذي يميل لأن يكون محدوداً ولا يشتمل على البقول الخضراء الغنيّة بحمض الفوليك والفيتامينات B. وحين كمّلوا غذاءهم بالأطعمة الغنيّة بالفيتامينات B، بدأت الحالة بالتحسّن.

وبما أنّنا لا نأكل الهوموسيستيين، لا يمكننا تجنّبه. غير أنّه بمقدورنا تفادي سابقه، وهو حمض أميني يدعى الميثيونين. وأكثر ما يتواجد هذا الحمض الأميني في البروتينات الحيوانيّة، كالدجاج ولحم البقر. ويستحسن بالتالي الابتعاد عن هذه الأطعمة، واختيار البروتينات النباتيّة عوضاً عنها، كمشتقّات الصويا. كما يمكن زيادة نسبة الفيتامينات ب في الغذاء عبر تناول كميّة أكبر من الفواكه والبقول الورقيّة - وهو أمر مفيد في جميع الأحوال.

ومسألة الهوموسيستيين هي مثال جيّد عن الطريقة التي يقوم فيها الأطبّاء بالموازنة بين الفوائد والمخاطر المحتملة لعلاج ما. فلو اكتشفنا بعد خمس سنوات بأنّ خفض معدّل الهوموسيستيين لم يكن له أيّ تأثير في الوقاية من خطر اعتلال القلب التاجي، فإنّ الثمن الذي دفعه المريض - على الصعيدين الماديّ والجسدي - ليس بشيء يذكر؛ فهو لم يأخذ سوى كميّة إضافيّة من الفيتامينات B. أمّا إن كان العلاج سامّاً أو خطيراً ولو بدرجة طفيفة، لن نلجأ إليه أساساً. ولكن ثمّة أسباب علميّة قويّة تدعم قرار علاج الحالة، ونظراً للفائدة العظيمة المحتملة وقلّة الآثار الجانبيّة السلبيّة، فإنّني أعمد دوماً إلى علاج الهوموسيستيين حين أكتشفه.

الليبوبروتين أ: رادار يكشف النوبة القلبيّة المتسلّلة

النتيجة غير الطبيعيّة: 20 ملغ/ديسيلتر وما فوق

إنّ ارتفاع معدّل الليبوبروتين أ (a) lipoprotein، المعروف أيضاً باسم Lp (a)، هو مؤشّر مستقلّ خطير آخر لاعتلال القلب التاجي. والواقع أنّ ارتفاع معدّل Lp (a) موجود لدى ثلث مرضى الشريان التاجي، و15 إلى 30 بالمئة ممّن يعانون من نوبات قلبيّة مبكرة.

وهذا مؤشّر مستقلّ آخر: فارتفاع معدّل Lp (a) يضاعف خطر اعتلال الشريان التاجي بنسبة 300 بالمئة، حتّى وإن بدت جميع الأرقام الأخرى طبيعيّة. وهذه حالة وراثيّة لا يبدو بأنّها تتأثّر بنمط الحياة الذي يتجاوب معه كثير من المؤشّرات الأخرى. كما أُطلق على المورّثة المسؤولة عنها لقب "المورّثة المتشرّدة" لأنها تبدو ثائرة باستمرار ولا تتأثّر فعلاً بالبيئة المحيطة.

بتعبير آخر، فإنّ وجود Lp (a) قد يكون واحداً من الأسباب لحالة "لا أصدّق بأنّه أصيب بنوبة قلبيّة! فمعدّلات الكولسترول/ضغط الدم/عاداته الغذائيّة/الرياضيّة كانت ممتازة!" والواقع أنّ Lp (a) يضاعف أيضاً معدّل الخطر إلى حدّ كبير، ممّا يصبح شديد الخطورة إن اقترن بعامل خطر آخر، كارتفاع معدّل كولسترول LDL. وخطره متساوٍ بالنسبة إلى الرجال والنساء على السواء، بالرغم من أنّ الإستروجين يثبطه على مستوى الحمض النووي.

وتجدر الإشارة إلى أنّ Lp (a) معروف على نطاق واسع ويسهل التعرّف عليه، ولكن لا يمكن كشفه ما لم نبحث عنه. وبما أنّ تحليله لا يدخل ضمن تحاليل الدم الروتينيّة، فإنّ معظم الأشخاص يجهلون وجوده.

حين يؤلم الشفاء

Lp (a) هي عبارة عن جزيئة LDL مُصنّعة في الكبد، يرتبط بها بروتين

غير طبيعي يدعى بروتين أ protein (a). والواقع أنّ هذه الجزئية ليست سيّئة تماماً، إذ تقوم إحدى وظائفها على المساعدة على لأم الجروح التي تصيب الشرايين. وكما ذكرنا سابقاً، فإنّ الالتهاب هو جزء طبيعي من مرحلة الشفاء، ولكنّ المشاكل تبدأ حين تكون الإصابة في الشريان وتصبح مزمنة. كما يشجّع Lp (a) على نمو العضل الليّن، وهي مرحلة أخرى من مراحل الشفاء. وكلّ هذه الظواهر طبيعيّة ومقبولة إلى أن يتسبّب المريض بتلف مزمن لشرايينه بعادات ضارّة، كالغذاء الغنيّ بالدهون أو تدخين السجائر. فتتضاعف سرعة عمليّة الشفاء ممّا يشجّع على نموّ اللويحات التي تسدّ الشريان بكامله في نهاية المطاف. ويعتبر Lp (a) أيضاً عرضة للتلف التأكسدي، وفور تأكسده، تبدأ الكريات البيضاء المسؤولة عن تنظيف الشرايين بالتهامه 60 مرة أسرع من الحالات الطبيعية، ممّا يجعل تأكسد Lp (a) موضوعاً حامياً في الأبحاث الطبيّة اليوم.

ومع أنّه من المفيد جدّاً أن تعرف معدّل Lp (a) لديك، إلاّ أنّه ما من أرقام معياريّة بعد يقارن بها الأطبّاء أرقام مرضاهم، وبالتالي فإنّ معدّلات Lp (a) التجارية قد تكون غير دقيقة. وإحدى الأبحاث التي قمنا بها في مختبر بركلي Berkely HeartLab أظهرت فرقاً كبيراً بين معدّلات Lp (a) صدرت عن ثلاثة مختبرات تجاريّة وبين نتائجنا نحن. فإن أردت الحصول على نتائج دقيقة لهذا التحليل، يستحسن أن تقصد مختبر أبحاث. بهذه الطريقة، يمكنك أن تقارن معدّل Lp (a) لديك بالمعدّلات المنشورة في المجلاّت الطبيّة.

علامَ يترتّب علاج Lp (a)؟

كما سبق وأشرنا، لا يبدو بأنّ التغييرات الحياتيّة - الغذاء والرياضة - تؤثّر على معدّل Lp (a). كما أنّ عقاقير الستاتين الشعبية المستعملة لخفض الكولسترول لم تُجدِ نفعاً هي أيضاً. وأنا أبدأ بالقلق حين يتجاوز معدّل Lp (a) 20 ملغ/ديسيلتر، وأفضّل رؤيته دون ذلك، أي حوالى 15 ملغ/ديسيلتر.

وثمّة في الواقع عقارين عمليّين لخفض معدّل Lp (a). فقد صار معروفاً منذ سنوات عديدة بأنّ الإستروجين قادر على تقليص نسبة Lp (a)، وفي إحدى الدراسات الفدراليّة التي أجريت مؤخّراً، على العلاج الهرموني واعتلال القلب، تراجعت الحوادث القلبيّة بشكل ملحوظ لدى 25 بالمئة من النساء في سنّ انقطاع الحيض واللواتي قلّصن معدّل Lp (a) المرتفع لديهنّ بواسطة العلاج الهرموني. ولا شكّ بأنّ هذا الحلّ يقتصر استعماله على النساء، وهو مجال أخذ وردّ. كما أنّ حمض النيكوتينيك أو النياسين، يخفض معدّل Lp (a)، وهو العقار الذي نستخدمه في أغلب الأحيان لذلك. وثمّة طرق جديدة أخرى للتعامل مع هذه المشكلة، ولكنّ حداثتها تحدّ من استعمالها.

وفي حال اكتشفنا بأنّك تعاني من ارتفاع في معدّل Lp (a)، هذا يدفعنا إلى التصدّي بقوّة أكبر للمشاكل الأيضيّة الأخرى، التي تبدي تجاوباً أكبر للخيارات العلاجيّة المتوفّرة لدينا.

أبوليبوبروتين هـ Apolipoprotein E: يتجاوب مع الغذاء

النتيجة غير الطبيعيّة: مورّثة من نوع E2 أو E4

على غرار أبوليبوبروتين ب، فإنّ أبوليبوبروتين هـ (apo E) هو بروتين مرتبط ببعض جزيئات ليبوبروتين. ونوع الأبوليبوبروتين هـ الذي تحمله يشتمل على كثير من المعلومات عن معدّل الخطر الذي يواجهك ومدى تجاوبك مع بعض أنواع العلاج.

أعلم بأنّ الأمر يبدو معقّداً بعض الشيء، ولكنه يحتاج إلى بعض التركيز: فمورّثة apo E هي على ثلاثة أنماط أساسيّة - E2، E3، وE4 - وبما أنّك تحصل على مورّثة واحدة من كلّ من أبويك، لكلّ منّا مزيج من نوعين. وثمّة بالتالي ستة أشكال محتملة: E2/2، E3/2، E3/3، E4/2، E4/3، E4/4. وكلّ ما له علاقة بـ 2 و4 يشتمل على تحوّل أو شذوذ وراثي. وأكثر المورّثات شيوعاً هي E3، بالتالي، إن كانت كلتا المورّثتان في apo E لديك هي E3، فهذا يعني

بأنها E3/3. أمّا إن كنت تملك واحدة E3 وأخرى E4، تكون على شكل E4/3. وإن كان لديك واحدة E3 وأخرى E2، تكون على شكل E3/2.

ومن الأهميّة بمكان أن تعرف إلى أيّ نوع من المورّثات تنتمي. ذلك أنّ أصحاب E4 (أي من يملكون أيّ مزيج يدخل في الرقم 4) يرتفع لديهم خطر الإصابة باعتلال القلب على نحو ملحوظ.

إن كنت Apo E، نتائجك تعتمد على ما تأكله

إنّ أفضل ما يمتاز به apo E هو أنّه يخبرنا من يمكنه أن يتجاوب جيّداً مع برنامج غذائيّ لخفض معدّل كولسترول LDL. فإن كنت E2/2، لديك احتمال بأن تصاب بالنوع الثالث من فرط الشحوم في الدم (type 3 hyperlipidemia)، وهي مشكلة شحميّة كلاسيكيّة تتميّز بترسّبات تدعى الورم الأصفر الطفحي الحدبي (tuberoeruptive xanthoma)، وهو عبارة عن درن من الدهون تتكوّن تحت الجلد وغالباً ما تظهر حول المرفقين والعينين وعلى الظهر. ولسوء الحظّ، تتكوّن هذه الدرن أيضاً في الشرايين التاجيّة، وهذا جزء من السبب الذي يجعل مرضى النوع الثالث من فرط الشحوم في الدم عرضة ثلاث مرات أكثر لاعتلال الشريان التاجي. ويجدر بمرضى النوع الثالث من فرط الشحوم في الدم اعتماد غذاء قليل السعرات الحرارية والسكّر. ذلك أنّ استهلاك السكّر يساهم في تفاقم المشكلة على نحو خطير.

وفي ما يلي حقيقة مثيرة للاهتمام: 5 بالمئة فقط ممّن يملكون مزيج E2/2 يعانون من هذا النوع من فرط الشحوم في الدم. أمّا البقيّة فلديهم استعداد وراثي له، ولكنّهم سيطروا على مشكلتهم من خلال الحفاظ على وزن صحّي. وهذا مثال ممتاز عن التفاعل بين المورّثات والبيئة، أي إمكانيّة السيطرة تماماً على الحالة الموروثة من خلال الخيارات الحياتيّة الصحيّة. وهذا ما يؤكّد بأنّ مورّثاتنا لا تحدّد مصيرنا، شأن كثير من الحالات، وأنّه بالسيطرة على الوزن واتّباع برنامج رياضي مناسب، يمكن قمع المشكلة في مهدها. وفي حال

تطوّرت هذه المشكلة، يمكننا السيطرة عليها بالنياسين والفيبرات، وبغذاء قليل الدهون والسكَر.

والواقع أنّ E2 نادر جداً، ولكنّ E4 (أكانت E4/3 أو E4/4) توجد لدى 20 و25 بالمئة من الأميركيّين الأصحاء. وهم أكثر عرضة لاعتلال القلب، ولكن كما هو الحال بالنسبة إلى ذوي النموذج ب، حالتهم تتجاوب كثيراً مع العلاج. فأصحاب E4 يتجاوبون فعلاً مع الغذاء، شأنهم في ذلك شأن أصحاب E2. فلو تناولوا غذاءً غنيّاً بالدهون والكولسترول، يرتفع لديهم معدّل LDL على نحو مفاجئ. أمّا إن تناولوا طعاماً قليل الدهون والكولسترول، فإنّه يهبط. وهذا ما يسهّل علينا علاجهم، إذا إنّنا نادراً ما نضطرّ إلى استعمال الأدوية لخفض معدّل كولسترول LDL لديهم، ونحصل مع ذلك على نتائج عظيمة. ولكنّهم لو تهاونوا في حميتهم في أيّ وقت من الأوقات، سيتسبّبون بمشكلة فعليّة، وسيرتفع معدّل LDL لديهم أكثر ممّا توقّعوا.

وقد بيّنت إحدى الدراسات مدى إمكانيّة تجاوب حالات E4 مع الغذاء. إذ فُرض على مجموعة من الأشخاص المعروف بأنّ مورثاتهم هي من نوع E اتباع حمية للسيطرة على كولسترول LDL. فانخفض المعدّل لدى أصحاب E3 بنسبة ملحوظة بلغت 14 بالمئة. كذلك انخفض المعدّل لدى ذوي المورّثة E2 بنسبة 16 بالمئة. أمّا ذوي E4، فهبط المعدّل لديهم بنسبة هامّة بلغت 23 بالمئة. وهذا ما يبيّن لنا مدى الفرق الذي يحدثه الغذاء.

مؤشّر لداء ألزهايمر؟

إحدى المشاكل التي ظهرت أثناء التحليل لمورّثة apo E هي أنّ وجود E4 يبدو مرتبطاً بخطر الإصابة بداء ألزهايمر. ففي العام 1993، نشرت مجلّة Science العلميّة نتائج دراسة أظهرت بأنّه لدى الأشخاص الذين يملكون تاريخاً عائليّاً بداء ألزهايمر، كان ثمّة ترابط واضح بين جينات apo E وبين احتمالات الإصابة بالمرض. فإن كنت E3/3، فلديك احتمال بنسبة 20 بالمئة تقريباً بالإصابة بالداء زيادة عن باقي الأشخاص. أمّا إن كنت من ذوي E4/3، فإنّ

الخطر يرتفع لديك إلى 49 بالمئة، ومع E4/4، يتضاعف إلى 90 بالمئة.

وهذا ما يطرح تساؤلات أخلاقيّة شائكة، وتجدر الإشارة إلى أنّ المؤسسة الأميركية لعلم الوراثة البشرية توصي بعدم إجراء الفحص المستعمل للتنبؤ بداء ألزهايمر، وذلك لاشتماله على كثير من التعقيدات. أولاً، تأتي مسألة ردّة فعل المريض. فقد جاءت إلي سيّدة بعد أن قرأت عن التحليل في Wall Street Journal. وقبل أن آخذ عينة من دمها، سألتها لماذا تحتاجين إلى إجراء التحليل. فأجابتني قائلة: "توفّيت والدتي نتيجة لهذا الداء، وإن كان خطر إصابتي به مرتفعاً، سأبيع كلّ ما أملك وأقوم برحلة حول العالم وأنا ما زلت قادرة على الاستمتاع بذلك". لا شكّ بأنّ ردة الفعل هذه غير مسؤولة. فإن كان لديك احتمال بنسبة 50 بالمئة بالإصابة بداء ألزهايمر، ما زال لديك احتمال بنسبة 50 بالمئة بعدم الإصابة به. وبعد محادثة قصيرة، اقتنعت باستشارة طبيب قبل إجراء الفحص.

وقرأ أحد مرضاي عن تلك العلاقة فأتاني يطلب إجراء الفحص. وحين سألته عن السبب، أجابني بأنّ والده توفّي مؤخراً وأنّ العلاج الطويل الأمد الذي خضع له قد استنفد أموال العائلة. وأراد أن يعرف ما إذا كان احتمال إصابته بالداء مرتفعاً لكي يشتري بوليصة تأمين طويلة الأمد استعداداً لذلك. والهدف من هاتين القصتّين هو إظهار مدى تعقيد الحالة.

وثمّة معضلة أخرى مرتبطة بهذا التحليل. لنفرض مثلاً أنّ طبيب القلب طلب إجراء الفحص لكي يقرّر طريقة العلاج المتّبع في حالتك، ودوّن التحليل في جدولك. في حال تولّت شركة تأمين دفع تكاليف التحليل، سيكون لها الحقّ في الاطلاع عليه، وعلى كل ما يستتبعه. ولو علمت بأنّ لديك احتمال بنسبة 95 بالمئة بالإصابة بداء ألزهايمر، فهل ستمتنع عن إتمام التأمين؟ بتعبير آخر، هل يعتبر الاستعداد الوراثي للمرض حالة موجودة مسبقاً؟ والواقع أنّه تتمّ حاليّاً مناقشة قانون يمنع هذا النوع من إنكار التأمين، ولكنك بدأت تفهم عواقب إجراء مثل هذا التحليل.

لهذا السبب، أنا أخبر مرضاي بأنّه ثمّة تحليل يساعد على وضع برنامج غذائي، غير أنّ من شأن التحليل أن يقود إلى معلومات عن خطر إصـــابتهم بداء ألزهايمر إن كان لديهم تاريخ عائلي بالمرض. وفي حال عدم وجــود تاريخ عائلي بالداء، نحن نجهل فعلاً المؤشّرات التي يمكن أن تشير إليهـا المعلومات الخاصّة بمورّثة E4 عن خطر الإصابة بداء ألزهايمر. إن وُجـد لديهم تاريخ عائلي، أسألهم إن كانوا أكيدين مــن رغبــتهم بمعرفــة تلــك المعلومات. بعضهم يرفض، وننسى أمر إجراء التحليل مــن الأســاس، ولا بأس بذلك. فمورّثة apo E ليست الطريقة الوحيدة لنعلم ما إذا كان المريض يتجاوب مع الغذاء. أمّا إن وافقوا، فألفت نظرهم إلى أنّ لشركة التأمين الحقّ في الاطّلاع على النتائج إن كانت ستتحمّل نفقات التحليل. وكثير منهم يقرّر أخذ التكاليف على عاتقه.

بيان المؤشّر الأيضي المتطوّر: اختبار التقييم الذاتي رقم 2

بعد أن تكون قد أجريت تحاليل كشف المؤشّرات الأيضيّة المتطوّرة وحصلت على النتائج، صرت قادراً الآن على استكمال بصمة قلبك. وقد صرت قادراً الآن على الإجابة على سؤال بالغ الأهميّة: ما هو خطر إصابتك باعتلال القلب التاجي أو بالنوبة القلبيّة؟

ملاحظة: نحن نفترض بأنّ معدّل الفروع الثانويّة لكولسترول HDL وLDL لديك قد قيس تبعاً لعمليّة تدعى الترحيل الكهربائي الهلامي المتدرّج (gradient gel electrophoresis). وهذه هي التقنيّة المستعملة في المعاهد الوطنيّة للدراسات الصحيّة والتي استعملت كأساس للبحث في هذا الكتاب. وتجدر الإشارة إلى أنّ الطرق الأخرى المستعملة للحصول على هذه المعدّلات تقلّ عنها دقّة.

لإتمام بيانك، ضع الرقم المناسب مع الإجابة التي تختارها على الخطّ.

1. حجم جزيئة LDL (وهو قطر أبرز جزيئات LDL، مسجّل بالأنغستروم)

أصغر من أو يساوي 257 أنغسروم	6
258–262 أنغسروم	2
أكبر من أو يساوي 263 أنغسروم	0

رقم حجم LDL:

2. لديك أكثر من نوع واحد من LDL، هل أحدها من النوع الصغير؟

أجل	1
كلا	0

رقم نوع LDL:

- ملاحظة: ابحث عن أكثر من قمّة واحدة في نتائجك، كالقمّتين التوأم في سلسلة جبليّة.

3. ما هي نتيجة تحليل apo B؟

أكبر من 110 ملغ/ديسيلتر	4
80–110 ملغ/ديسيلتر	0
أصغر من 80 ملغ/ديسيلتر	−2

رقم apo B:

4. ما هي نتيجة تحليل HDL2b؟ (النساء ما بعد انقطاع الحيض اللواتي لا يتبعن علاجاً هرمونياً = الرجال)

للرجال

أصغر من أو يساوي 10%	4
11-20%	3
21-30%	1
31-40%	0
أكبر من 40%	-3
للنساء	
أصغر من أو يساوي 20%	4
21-30%	2
31-35%	1
36-40%	0
أكبر من 40%	-2

رقم HDL2b:

5. ما هو رقم البروتين العالي الحساسية المتفاعل مع الكولسترول (hs-CRP)؟

0-0.2 ملغ/ديسيلتر	0
0.3-0.4 ملغ/ديسيلتر	1
أكبر من 0.4 ملغ/ديسيلتر	3

رقم (hs-CRP):

6. ما هي نتيجة تحليل الفيبرينوجين؟

أصغر من 400 ملغ/ديسيلتر	0
أكبر من أو يساوي 400 ملغ/ديسيلتر	2
لا أعرف	0

رقم الفيبرينوجين:

7. هل جاءت نتيجة تحليل ذات الرئة المتدثّرة إيجابيّة؟

أجل	1
كلا	0
لا أعرف	0

رقم ذات الرئة المتدثّرة:

8. ما هي نتيجة تحليل الأنسولين؟

أكبر من 12 مل وحدة/مليلتر	4

10-12 مل وحدة/مليلتر	0
أصغر من 10 مل وحدة/مليلتر	-1

رقم الأنسولين:

9. ما هي نتيجة تحليل الهوموسيستيين؟

أصغر من أو يساوي 10 ميكرومول/ليتر	0
11-14 ميكرومول/ليتر	2
أكبر من 14 ميكرومول/ليتر	3

رقم الهوموسيستيين:

10. ما هي نتيجة تحليل الليبوبروتين (أ) (Lp[a])؟

أصغر من أو يساوي 20 ملغ/ديسيليتر	0
21-25 ملغ/ديسيليتر	1
26-30 ملغ/ديسيليتر	2
أكبر من 30 ملغ/ديسيليتر	3

رقم Lp (a):

11. هل تملك أليل (إحدى مورّثتين) apo E4؟

أجل	2
كلا	0
لا أعلم	0

رقم apo E4:

■ **ملاحظة:** ستظهر هذه المعلومات على تقريرك على هذا الشكل: E4/3 أو E4/4.

12. هل مورّثة apo E لديك هي من نوع 2/2؟

أجل	2
كلا	0
لا أعلم	0

رقم E2/2:

■ **ملاحظة:** ستظهر هذه المعلومات على تقريرك على شكل E2/2. أمّا E3/2 فلا اعتبار لها.

13. ما هي نتيجة تحليل كولسترول LDL؟

أصغر من أو يساوي 80 ملغ/ديسيليتر	-3

81–99 ملغ/ديسيليتر	−1
100–129 ملغ/ديسيليتر	1
130–160 ملغ/ديسيليتر	3
أكبر من 160 ملغ/ديسيليتر	5

رقم كولسترول LDL:

14. هل لديك تاريخ بارتفاع كولسترول LDL إلى أكثر من 130 وقد تمكّنت الآن من خفضه إلى أقل من 100 ملغ/ديسيليتر؟

أجل	−1
كلا	0

رقم خفض كولسترول LDL:

15. ما هي نتيجة تحليل كولسترول HDL؟ (النساء ما بعد انقطاع الحيض اللـواتي لا يستعملن علاجاً هرمونيّاً = الرجال)

	الرجال	النساء
أصغر من أو يساوي 40 ملغ/ديسيليتر	4	6
41–45 ملغ/ديسيليتر	1	6
46–50 ملغ/ديسيليتر	0	4
51–55 ملغ/ديسيليتر	−1	1
56–60 ملغ/ديسيليتر	−3	0
61–65 ملغ/ديسيليتر	−3	−1
أكبر من أو يساوي 66 ملغ/ديسيليتر	−4	−3

رقم كولسترول HDL:

16. هل لديك تاريخ بانخفاض معدّل كولسترول HDL ولكنّك رفعته إلى مـا فـوق 50 ملغ/ديسيليتر (لدى الرجال والنساء ما بعد انقطاع الحيض) أو مـا فـوق 60 (لدى النساء ما قبل انقطاع الحيض أو اللواتي يتّبعن علاجاً هرمونياً)؟

أجل	−2
كلا	0

رقم كولسترول HDL:

17. ما هي نتيجة تحليل الشحوم الثلاثية؟

أكبر من أو يساوي 150 ملغ/ديسيليتر	3
100–149 ملغ/ديسيليتر	1

70–99 ملغ/ديسيليتر 0

أصغر من 70 ملغ/ديسيليتر –2

رقم الشحوم الثلاثية عند الصيام:

مجموع أرقام المؤشّر الأيضي المتطوّر

رقم البيان:

وتقوم خطوتنا التالية على استعمال هذا الرقم، إضافة إلى رقم بيان الخطر الشخصي في الفصل الثالث، لتحديد الخطر النسبي باعتلال القلب في الفصل الثالث، لتحديد الخطر النسبي باعتلال القلب والنوبة القلبيّة. وسنطلق على هذا الرقم اسم رقم بصمة القلب.

فالنظر إلى المعدّل وحده يحدّ من قدرتنا على تقييم الخطر بدقّة وعلاج الحالة على النحو المناسب. فكلّ منّا فريد في تكوينه. وحين نأخذ بصمة القلب بمجملها، ينفتح أمامنا عالم جديد. إذ نكتشف بدقّة المخاطر التي تهدّدك، ونعرف، وهذا هو الأهمّ، كيف نضع خطّة علاج تناسب حالتك الفريدة.

والآن سنجمع بين رقم بيان الخطر الشخصي ورقم بيان المؤشّر الأيضي المتطوّر اللذين حصلت عليهما لنحصل على رقم بصمة القلب.

خذ أولاً رقم بيان الخطر الشخصي في الصفحة 65. اعتماداً إلى هذا الرقم، ستحصل على رقم آخر، هو "مُضاعِف الخطر".

إن كان رقمك سلبيّاً أو 0، مُضاعِف الخطر لديك هو ×1.

إن كان رقمك يتراوح بين 1 و3، مُضاعِف الخطر لديك هو ×1.

إن كان رقمك يتراوح بين 4 و6، مُضاعِف الخطر لديك هو ×2.

إن كان رقمك يتراوح بين 7 و10، مُضاعِف الخطر لديك هو ×3.

إن كان رقمك يبلغ 11 وما فوق، مُضاعِف الخطر لديك هو ×4.

في الخطوة التالية، عليك أن تضرب رقم المؤشّر الأيضي المتطوّر بمُضاعِف الخطر. وهذا ما سيعطيك رقم بصمة قلبك.

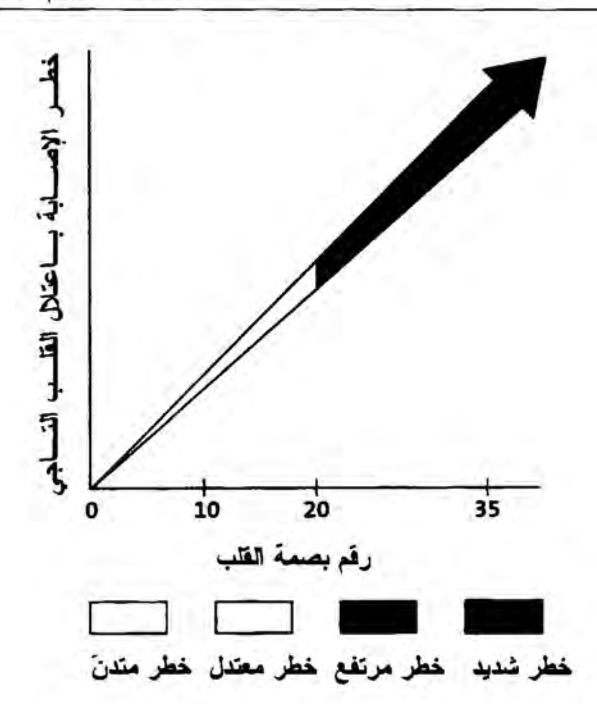
ورقم بصمة القلب هو الذي يهمّنا فعلاً. فهو يخبرك أنت وطبيبك على نحو أكثر تأكيداً بمدى احتمال إصابتك باعتلال القلب أو بنوبة قلبيّة. بالطبع، لا توجد أداة توقع قادرة على التوقع الكامل الدقيق، ولكنك ستجد معلومات غزيرة هنا، مقارنة بما كان متوفراً في الماضي.

لنستعرض معاً مثالاً على ذلك.

فرقم جو في بيان الخطر الشخصي بلغ 11. وهذا ما يعطيه أعلى مُضاعِف للخطر×4. أمّا رقمه في بيان المؤشّر الأيضي المتطوّر فكان 19. لتحديد رقم بصمة قلبه، عليه أن يضرب 19 بـ 4، (19×4) ليحصل على 76. ولو ألقيت نظرة على "بطاقة الرقم القلبي" أدناه، لوجدت بأنّ رقمه يشير إلى الخطر الشديد باعتلال القلب التاجي.

مُضاعف الخطر × رقم بيان مؤشّر الخطر المتطوّر
= رقم بصمة القلب=تقييم الخطر الحقيقي

بطاقة الرقم القلبي



بيان مؤشّر الخطر الأيضي المتطوّر: كيف تفهم بطاقة الرقم القلبي

0-10: خطر متدنّ

خطر إصابتك بنوبة قلبيّة شديد الانخفاض. ثابر على ذلك! كن منتبهاً لأي تغييرات في حالتك الصحيّة وأجرِ فحوصات منتظمة لدى الطبيب.

11-20: خطر معتدل

خطر إصابتك باعتلال القلب التاجي مرتفع من دون شكّ، فأنت تعاني من مشاكل أيضيّة كافية لوضعك في منطقة الخطر. ولكن لا تيأس! فبصمة قلبك تتيح لك ولطبيبك السيطرة على زمام مصيرك القلبي. وأنا أنصح بأن تبدأا معاً على الفور بعلاج المشاكل الأيضيّة الخفيّة وتغيير العادات الحياتيّة السيئة.

وبعدما تباشر اتباع البرامج التي ستساعدك على تحسين صحّة قلبك، والتي وضعت خصيصاً لك، أنصحك بإعادة الفحص والتحاليل بعد ثلاثة أشهر. فهذا يتيح لك ولطبيبك تعديل البرامج وفقاً للنتائج الجديدة.

21-34: خطر مرتفع

أنت تواجه خطراً مرتفعاً بالإصابة باعتلال القلب التاجي أو بنوبة قلبية (ولكن هذا متوقّف على التدابير التي ستتخذها!) فإن كان رقمك ضمن هذه المنطقة، عليك أنت وطبيبك أن تجري تعديلات كبيرة على نمط حياتك على الفور، وعلى الطبيب أن يصف لك الأدوية (على المدى القصير على الأقلّ).

إن أشار واحد أو أكثر من هذه المؤشّرات إلى احتمال كونك تواجه خطراً داهماً، فإنّ الأدوية هي الأفضل كخطوة أولى. وقد يحوّلك طبيبك إلى أخصّائي في طب القلب الأيضي. ويمكنك عندها أن تبدأ بوضع خطّة صحيّة قلبيّة تشتمل على الغذاء والرياضة والمتمّمات.

35 وما فوق: خطر شديد

أنت معرّض لخطر شديد بالإصابة بنوبة قلبيّة. حدّد غداً موعداً مع الطبيب واستعدّ للقيام بتعديلات حياتيّة جذريّة. من المرجّح أن يصف لك الطبيب الأدوية.

استعدّ بعد ذلك للسيطرة على مصير قلبك. فباعتماد الغذاء السليم وممارسة الرياضة بانتظام، لن تتمكّن من السيطرة على وضعك فحسب، بل ومن علاج الحالات الأيضيّة المسبّبة لهذا الخطر في كثير من الحالات.

بصيص من الأمل

كما بدأت ترى الآن، إن تمكّنّا من تغيير نظرتنا السابقة عن الكولسترول، سنجد أنفسنا أمام مقاربة أكثر واقعيّة وفاعليّة لكشف الأسباب الجذريّة لاعتلال القلب التاجي وعلاجه.

ومن الواضح أنّ هذه المؤشّرات التشخيصيّة الإضافيّة تزوّدنا بالمعلومات التي تشكّل فرقاً كبيراً عند اختيار العلاج المناسب. أمّا مصدر هذه المعلومات الحيويّة فليس سوى تحليل دم بسيط! وحالما ترى بصيص الضوء، يصبح من الصعب عليك أن تفهم لم لا يوصي جميع أطبّاء القلب مرضاهم بإجراء هذه التحاليل.

في الفصل التالي، سنتناول التدابير اللازمة لإجراء التحاليل: كيف تعرض الموضوع على طبيبك، أين تجري التحليل، من يتحمّل التكاليف، كيف تفهم النتائج.

5

إجراء التحاليل

ألقيت في الفصل السابق نظرة على ما يمكننا اكتشافه من خلال التحاليل الجديدة للاضطرابات الأيضيّة والموروثة التي تصيب قلبك. والواقع أنّ قدرتنا على تحديد هذه المؤشّرات الجديدة والخاصّة قد دفعت بطبّ القلب إلى مستوى جديد في مجال الوقاية من اعتلال القلب التاجي وكشفه وعلاجه.

وآمل أن تكون المعلومات التي زوّدك بها الفصل السابق، مقترنة بنتائج بيان الخطر الشخصي، قد أقنعتك بجدوى إجراء تحاليل المؤشّر الأيضي الإضافيّة. بهذه الحالة، أنت متلهّف من دون شكّ للخطوة التالية.

ولكن ماذا ستفعل لإجراء هذه التحاليل؟ هل يجب أن يكون لديك علاقات خاصّة؟ هل سيفهم طبيبك عمّ تتحدّث؟ من سيدفع التكاليف؟ ماذا عليك أن تفعل؟ وكيف ستقرأ النتائج بعد صدورها من المختبر؟ فأنا أعرف من خلال مرضاي عدد الأسئلة العمليّة التي ستطرحها على نفسك؟ وسأبذل جهدي للإجابة عنها. أكنت تبحث عن طريقة لطرح المسألة على طبيبك الكثير الانشغال أو تحاول فكّ رموز النتائج المخبريّة، سيساعدك هذا الفصل في سعيك إلى التعامل مع قلبك.

والواقع أنّ انتقال علم جديد من الباحثين إلى الأطبّاء إلى مرضاهم

يحتاج دوماً إلى بعض الوقت. وهدفي من هذا العمل هو سدّ هذه الثغرة بحيث تتمكّن من الاستفادة من التقدّم الذي وصل إليه التشخيص الطبّي اليوم.

طرح الفكرة على الطبيب

نحن جميعنا مختلفون. نختلف على صعيد عمليّات الأيض، والتاريخ الطبّي، ومستوى التزامنا الصحّي. من غير المعقول في هذه الحالة أن نستجيب على نحو متشابه للعلاجات. وأعتقد بأنّ دليل الطبيب البارع هو قدرته على النظر إلى العناصر العلميّة التي تسبّب المرض، وأن يضيف إليها بعض المعلومات عن الخطر وعن نمط الحياة، ليخرج بعلاج فرديّ مصمّم خصّيصاً ليلائم حاجات المريض.

والواقع أنّ الطريقة التي تدفع بها تكاليف الدواء هذه الأيّام لا تشجّع على العلاج الفردي. إذ يتمّ التركيز عموماً على ما هو فعّال مادّياً، وهذا يخدم برأيي الصحّة المالية لشركة التأمين أكثر ممّا يخدم صحّة المريض. فالعلاج الفردي يأخذ كثيراً من وقت الطبيب، ممّا يعني رؤية عدد أقلّ من المرضى. بالنتيجة، غالباً ما تقع الحصّة الكبرى من مسؤوليّة الوقاية على المريض. وهذا هو الهدف من وراء هذا الكتاب.

يبدو بأنّ العناية الصحيّة منقسمة إلى قسمين هذه الأيّام. فإن كنت ثريّاً فعلاً، يمكنك أن تدخل عيادة طبيب مشهور سيطلب إجراء مجموعة كاملة من التحاليل، مهما كانت التكاليف. وستغادر على الأرجح ومعك تقدير دقيق لبيان الخطر وخطّة علاج مناسبة – ولكن ماذا عن الأشخاص الذين لا يستطيعون تحمّل نفقات علاج مماثل؟ هنا بدأ قسم آخر بالظهور. أشخاص يقومون بما عليهم ويصرّون على المشاركة بشكل ناشط في الخيارات المتعلّقة بصحّتهم. ليس عليك بالتالي أن تكون ثرياً لتحصل على عناية طبيّة ممتازة. ما عليك سوى تثقيف نفسك وإيجاد الأخصّائي الطبّي الذي يشجّعك

على المشاركة في قرارات العناية بصحتك.

أعرف أنّ الناس يجدون صعوبة في التواصل مع أطبّائهم في بعض الأحيان. فأنت لا ترغب بأن تبدو شديد الحذر أو الارتياب أو عصبيّاً إن طلبت إجراء مجموعة كاملة من التحاليل لم يجدها الطبيب ضروريّة بعد. وفي بعض الأحيان من شأن أجوبتهم أن تكون أكثر غموضاً من خطّ يدهم.

كيف عليك إذاً أن تفاتحهم في موضوع هذه التحاليل المتطوّرة؟ عليك أن تفهم أوّلاً أنّه ما من خطأ في عرض هذه المعلومات على طبيبك. فمرضاي يحضرون لي دوماً مقتطعات من الجرائد اليوميّة وحتّى المجلاّت الطبيّة، وهي تحتوي في بعض الأحيان على معلومات مهمّة جدّاً ما كنت لأطّلع عليها لولا تدخّلهم. وحتّى ولو كنت أعرف تلك المعلومات سابقاً، من دواعي سروري أن أجيب عن أسئلة المريض وأناقش معه سبب اختياري علاجاً معيّناً دون آخر. فالمريض المثقّف يغني تجربتي الطبّية، أشعر دوماً بالسعادة حين يؤدّي مرضاي دوراً فاعلاً في العناية بصحّتهم وعلاجهم.

فنظراً لكثر الاكتشافات الجديدة التي تظهر يوميّاً والتي يستحيل متابعتها جميعاً، من الممكن جدّاً ألا يكون طبيبك قد اطّلع بعد على هذا العلم. ولديك كلّ الحقّ للفت انتباهه إليه، ولكنّ الأسلوب الذي ستستعمله مهمّ جدّاً. فلو أوصلت إليه هذه المعلومات بطريقة توحي بأنّه يهمل واجبه ولا يوجّه إليك العناية اللازمة، من الطبيعي أن يتّخذ عندها موقفاً دفاعيّاً. وأنا أقترح أن تصطحب معك بعض الوثائق حين تقصد الطبيب (هذا الكتاب سيفي بالغرض)، وأن تسأله عن رأيه بإجراء تحاليل لهذه المؤشّرات الإضافيّة وما إذا كان يعتقد بأنّك مرشّح لها. استمع جيّداً لما يقول. فإن كنت قد قرأت الكتاب وتعتقد بأنّك مرشّح جيّد لإجراء التحاليل، ستكون مسلّحاً بما يكفي من المعلومات لطرح حجج قويّة لإجراء التحاليل. (وقد أضفت في نهاية الكتاب

مراجع لمقالات نشرت في مجلاّت طبيّة موثوقة من أجل الأطبّاء الذين يرغبون بمعرفة المزيد في هذا الموضوع).

وإن لم يجد الطبيب ضرورة لإجراء التحاليل ولكنّك ترغب بإجرائها في جميع الأحوال، من حقّك أن تشرح له ما تشعر به وأن تطلب منه القيام بالترتيبات اللازمة لذلك. كما يمكنك أن تطلب منه تحويلك إلى أخصائيّ في أمراض القلب ليعطيك رأياً ثانياً ويجري لك التحاليل، إن كانت حالتك الطبيّة تستدعي ذلك. والواقع أنّ أخذ رأي طبيب ثانٍ هو تقليد طبّي قديم لا تتردّد في ممارسته إن راودتك أيّة شكوك.

أين تُجرى التحاليل

حين تتّفق مع الطبيب على أنّ إجراء التحاليل هو الخطوة المنطقيّة التالية، سيعمد هذا الأخير إلى أخذ عيّنة من دمك وإرسالها إلى مختبر متخصّص لتحليلها. وثمّة عدد من المختبرات التي تجري تحاليل لهذه المؤشّرات المتطوّرة.

ولا شكّ بأنّ كلّ التحاليل التي أصفها تجرى في Berkeley HeartLab. فحين بدأنا العمل، كنّا واحداً من المختبرات القليلة التي تجري تلك التحاليل في الولايات المتّحدة. ولحسن الحظّ، صار اليوم من المختبرات المعروفة. وتجدر الإشارة إلى أنّ كثيراً من هذه التحاليل المتطوّرة ليس له معيار وطني، بالتالي، يقع على عاتق طبيبك تحديد مدى دقّة النتائج، وأن يختار بدقّة المختبر المناسب.

ومهما كان المختبر الذي تختاره في النهاية، سيكون له متطلّبات خاصّة بالنسبة إلى الطريقة التي سيتمّ فيها سحب الدم ونقله. وستجد معلومات عن هذا الأمر في عيادة الطبيب.

إيجاد مختبر موثوق

إيجاد مختبر موثوق ليس بالأمر السهل دوماً. ولطبيبك على الأرجح تجارب مع مختبرات عدّة ويمكنه أن يساعدك في هذا المجال إن احتجت إلى ذلك. وفي ما يلي بعض المؤشرات التي يمكن لطبيبك استعمالها لتحديد مستوى مراقبة النوعيّة في المختبر.

هل يشارك المختبر في دراسات كبرى على الصعيد الوطني؟

إحدى الطرق التي تضمن دقة نتائج المختبر هي إيجاد مختبر يشارك في الدراسات الكبرى، ما يعني أنه ثمّة دوماً شكل من أشكال الإشراف الخارجيّ وأنّ المراقبة فيه هي عنصر هامّ.

هل المختبر مرتبط بمعايير وطنيّة؟

تبيع الحكومة عيّنات عن إجمالي الكولسترول تضمن كونها معدّلاتٍ موثوقة. وتلك طريقة جيّدة للمختبر ليختبر آلاته. فإن أعطت الآلة قيمة 84 والحكومة تؤكد بأنّ العيّنة هي بقيمة 100، على المختبر أن يعرف عندها بأنّه ثمّة خطب في آلته.

وثمّة معايير وطنيّة للتحاليل الأكثر شيوعاً، كإجمالي الكولسترول والشحوم الثلاثيّة. ولكن ما من معايير للتحاليل الأكثر سريّة، وهذا واحد من الأسباب التي تدفع على اختيار مختبر موثوق: فالمختبرات التي تشترك بالأبحاث تتشارك غالباً عيّنات المعايرة الخاصّة بها. فربّما كان المختبر يملك آلة لتحليل Lp(a) مثلاً، ولكن إن لم يكن لديه معيار لضبط آلته، لن تتمكن من ربط النتيجة بأيّ من الأرقام المنشورة في الدراسات الطبيّة الكبرى.

هل يحتفظ المختبر بعيّنة الدم لأسبوع أو أسبوعين في حال وجود مشكلة؟ وهل يعيد إجراء الفحص إن كانت النتيجة غير طبيعيّة، ويعيده مجّاناً؟

يحدث غالباً أن يحصل الطبيب على نتيجة لم يتوقّعها. والمختبر الجيّد يحتفظ بعيّنة الدم لأسبوع أو أسبوعين في برّاد، تحسّباً لأيّة مشكلة، بحيث يتمكن من إعادة التحليل ثانية. كما أنّ الموافقة على إعادة التحليل – مجّاناً – هو دليل جيّد على التزام المختبر بمراقبة النوعيّة.

ما هو مُعامل التفاوت في تحليل معيّن؟

إنّه المقدار الذي تتفاوت فيه نتائج الأبحاث في قيمة تامّة معروفة. ومن شأن طبيبك أن يتصل بمدير المختبر ويطلب منه هذه المعلومات. وبالنسبة إلى معدّلات الكولسترول، يجب أن يكون المُعامل أقل من 3 بالمئة (وفي مختبر أبحاث جيّد أقل من 1 بالمئة).

هل يستعمل المختبر عمليّة تدعى الترحيل الكهربائي الهلامي المتدرّج (gradient gel electrophoresis) لتحديد معدّل الفرعين الثانويّين HDL5- وLDL7-؟

إنّها التقنيّة المستعملة في الدراسات التي تموّلها المعاهد الوطنيّة للصحّة والتي ارتكزت عليها الأبحاث التي أجريت في هذا الكتاب. فـ"القاعدة الذهبيّة" تتمثل في طريقة تدعى التنبيذ الفائق التحليلي (analytic ultracentrifugation [ANUC])، ولكنها مركبة ومرتفعة الكلفة. وطريقة الترحيل الكهربائي الهلامي المتدرّج التي أستعملها فهي معيّرة على ANUC. أمّا وسائل القياس الأخرى فهي غير موثوقة. وأنا أوصي بشدّة الأطبّاء باختيار المختبرات التي تستعمل هذه التقنيّة.

الإعداد للتحليل

سيعطيك الطبيب مجموعة من التعليمات الخاصّة لكي تعلمك ما عليك فعله بالضبط قبل إجراء التحليل، ولكن إليك مع ذلك لمحة عن ذلك.

هل عليك الامتناع عن الطعام؟

عليك أن تتوقّف عن تناول الطعام قبل 12 إلى 14 ساعة من سحب الدم. يمكنك أن تشرب الماء، ولكن لا يجب عليك استهلاك أيّ مشروب كحولي قبل 24 ساعة من سحب الدم.

وهذا ما يعرف بتحليل الدم على الريق. واحذر من الغشّ! فلو أكلت في الساعات التي تسبق سحب الدم سيؤثّر ذلك على معدّل الشحوم في الدم، خاصّة معدّل الشحوم الثلاثيّة.

ماذا لو كنت تستعمل أساساً أدوية للقلب؟

إن كنت تستعمل أساساً أدوية لأيض الشحوم (ستاتين، أدوية الحصر-بيتا، النياسين، الفيبرات، الخ...). عليك أن تسأل الطبيب إن كان يفضّل أن توقف عن أخذ الأدوية قبل التحليل. فمن الأفضل إجراء التحليل من دون أدوية لكي تتأكّد من أنّ الدواء لا يغطّي على حالة من شأنها أن تنبّهنا إلى إجراء التحليل على باقي أفراد العائلة لمعرفة ما إذا كانوا يعانون من الحالة نفسها.

ولو قرّرت أنت وطبيبك إيقاف الأدوية قبل التحاليل، نقترح عليك إيقاف استعمال الدواء قبل أربعة أسابيع من التحليل (6 إلى 8 أسابيع هي فترة مثاليّة). أمّا إن كان إيقاف الدواء يسيء إلى صحّتك، عليك إجراء التحليل عندها وأنت تستعمل الدواء، من دون شكّ. ولكن لا تعمد إلى إيقاف الدواء من دون استشارة طبيبك أوّلاً.

ماذا عن الأدوية الأخرى؟

من شأن الأدوية الأخرى التي تستعملها لحالات لا علاقة لها بتاتاً بالقلب (كأدوية التهاب المفاصل) أن تؤثّر على دقّة النتائج وتجعلها أفضل أو أسوأ ممّا

هي في الواقع. لهذا السبب، يجب أن تزوّد طبيبك بلائحة كاملة عن جميع الأدوية التي تتناولها لكي يتمكّن من معرفة ما إذا كان من المستحسن أن توقف الدواء الذي تستعمله لمدّة من الوقت قبل التحليل. ومهما كان قراره، بمقدوره أن يأخذ بالحسبان تأثير تلك الأدوية عند قراءة النتائج.

فهم النتائج المخبريّة

ستحتاج في الحقيقة إلى مراجعة نتائجك لأغراض مختلفة في هذا الكتاب. لذا رأيت من المفيد تزويدك بجدول منفصل تسهل قراءته يمكنك أن تدوّن فيه الأرقام المطلوبة ليسهل الوصول إليها عوضاً عن مراجعة التقرير المخبري كلّما احتجت إلى معرفة معدّلات المؤشّر الأيضي لديك.

وبما أنّ الهدف من هذا الكتاب هو مساعدتك على تحسين نتائجك، فإنّني أشجّعك على تدوينها في الصفحة المقابلة. وبما أنّني واثق من أنّ أرقامك ستتّجه نحو الأحسن، أنصحك بصنع عدّة نسخات عن هذا الجدول وإعادة ملئها كلّما أعدت التحاليل. سجّل التاريخ على كلّ جدول وسيكون لديك سجّل دائم عن وتيرة تحسّنك.

فلننقل الآن أرقام النتائج المخبريّة إلى جدول المراجعة السريعة. ستجد على سبيل المثال بأنّ مجموع الكولسترول يحتّل رأس القائمة، على قمّة العمود إلى اليمين. ضع نتيجة إجمالي الكولسترول الموجودة في التقرير المخبري في العمود المخصّص لنتائجك. لاحظ أنّ العمود المخصّص للمعدّلات غير الطبيعيّة يضمّ أرقاماً تمكّنك على الفور من معرفة ما إذا كانت نتيجتك طبيعيّة أم لا. فإن كانت نتيجتك أعلى أو أدنى من الرقم الموجود في هذا العمود، فهذا يعني بأنّها غير طبيعيّة، وأنّ عليك وضع كلمة "نعم" في عمود النتيجة غير الطبيعيّة. أمّا إن كانت النتيجة طبيعيّة، عليك وضع كلمة "كلاّ" في ذاك العمود.

جدول المراجعة السريعة: نتائج التحاليل

التاريخ:

المؤشرات الأيضيّة	المعدّلات غير الطبيعيّة	نتائجك	نتيجة غير طبيعيّة؟
جدول الشحوم المعياري			
إجمالي الكولسترول (ملغ/ديسيلتر)	أكبر من أو يساوي 200		
كولسترول LDL (ملغ/ديسيلتر)	أكبر من أو يساوي 130		
كولسترول HDL (ملغ/ديسيلتر) للنساء ما قبل انقطاع الحيض والنساء اللواتي يستعملن علاجاً هرمونيّاً للرجال والنساء ما بعد انقطاع الحيض	 أصغر من أو يساوي 50 أصغر من أو يساوي 40		
الشحوم الثلاثيّة (ملغ/ديسيلتر)	أكبر من أو يساوي 140		
مؤشرات إضافيّة			
HDL2b (النسبة المئويّة من إجمالي الكولسترول): للنساء ما قبل انقطاع الحيض والنساء اللواتي يستعملن علاجاً هرمونيّاً للرجال والنساء ما بعد انقطاع الحيض	 أصغر من أو يساوي 35% أصغر من أو يساوي 20%		
حجم LDL، القمّة الأولى (نموذج ب؛ أنغستروم) أو LDL IIIa + IIIb	أصغر من أو يساوي 257 أكبر من أو يساوي 20 %		
أبوليبوبروتين ب (ملغ/ديسيليتر)	أكبر من أو يساوي 80		
البروتين العالي الحساسية المتفاعل مع الكولسترول (ملغ/ديسيليتر)	أكبر من أو يساوي 0.4		
الفيبرينوجين (ملغ/ديسيليتر)	أكبر من أو يساوي 400		
ذات الرئة المتدثرة	أكبر من أو يساوي 1:32		
الأنسولين (مل وحدة/ملليتر)	أكبر من أو يساوي 12		
الهوموسيستيين (ميكرومول/ليتر)	أكبر من أو يساوي 14		
الليبوبروتين (أ) (ملغ/ديسيليتر)	أكبر من أو يساوي 20		
الأبوليبوبروتين E	مورّثات من نوع E4 و E2		

ملاحظة: إن الأرقام التي نستعملها هنا هي أقلّ بكثير من تلك المستعملة عادةً لتعريف النتيجة "غير الطبيعيّة" في الطبّ. وحين نستعمل هذا التعبير هنا، فذلك لنشير ببساطة إلى أنّ نتائجك تعرّضك لخطر أعلى من العادة – ولكن ليس بالمعنى المضخّم الذي يوحي به تعبير "غير طبيعي" في الطبّ عادة.

إذاً، وبالعودة إلى إجمالي الكولسترول، إن كان الرقم القياسي 200 والنتائج المخبريّة أكبر أو مساوية (≥) 200 ملغ/ديسيلتر، تعتبر نتائجك غير طبيعيّة وتضع كلمة "أجل" في العمود الأخير. والأمر نفسه يسري على معدّلات كولسترول HDL وLDL التالية، مع وضع "نعم" أو "كلاّ" في العمود الأخير وفقاً للنتائج. (وإن تضمّن تقرير المختبر الأرقام القياسيّة الخاصّة به، سترى بعض التفاوت هنا. فهذه الأرقام هي التي أستعملها مع مرضاي، والمرتكزة على أبحاثي الخاصّة وأبحاث آخرين في هذا المجال. وأنا أعتقد بأنّ هذه الأرقام هي الأفضل).

بالتالي، سيبدو السطر الأوّل من جدولك على الشكل التالي.

المؤشرات الأيضية	المعدّلات غير الطبيعيّة	نتائجك	نتيجة غير طبيعيّة؟
جدول الشحوم المعياري			
إجمالي الكولسترول (ملغ/ديسيلتر)	أكبر من أو يساوي 200	275	نعم

وكلّ وصفة متعلّقة بالغذاء أو الرياضة أو المتمّمات أو الأدوية تستلزم معرفة النتيجة غير الطبيعيّة لكي تتمكّن من تحديد البرنامج المناسب لك. وستعود إلى هذه الصفحة لاحقاً حين تباشر قراءة قسم الوصفات في القسم الثاني من الكتاب.

والواقع أنّني أريدك أنّ تجد المعلومات التي تحتاجها من النظرة الأولى، لذا، بعد ملء الجدول، قم في خطوة أخيرة بالتخلّص من جميع الأرقام. ويمكنك

تبسيط الجدول أكثر بحذف جميع العواميد، ما عدا عمود النتيجة غير الطبيعيّة. فيكون كلّ ما عليك فعله هو وضع كلمتي "نعم" و"لا" وفقاً لإجاباتك في الجدول أعلاه.

المؤشّرات الأيضيّة	نتيجة غير طبيعيّة؟
جدول الشحوم المعياري	
إجمالي الكولسترول	
كولسترول LDL	
كولسترول HDL	
الشحوم الثلاثيّة	
مؤشّرات إضافيّة	
HDL2b	
حجم LDL	
أبوليبوبروتين ب	
البروتين العالي الحساسية المتفاعل مع الكولسترول	
الفيبرينوجين	
ذات الرئة المتدثّرة	
الأنسولين	
الهوموسيستئين	
الليبوبروتين (أ)	
الأبوليبوبروتين هـ	

صار لديك الآن مرجع سريع وسهل يتضمّن جميع مؤشّراتك، وهذا كلّ ما تحتاجه لوضع خطط خاصّة بك في قسم الوصفات.

ملاحظة عن الأرقام القياسيّة

كما سبق وذكرت، الأرقام القياسيّة ضروريّة، ولكنّني أجدها مضلّلة إن لم يتمّ فهمها واستعمالها كما يجب. إذ يجب أن توضع هذه الأرقام في سياق

التاريخ الطبّي والعائلي الفريدَين والخاصّين بالمريض، وتلك هي مهمّة الطبيب.

فعلى سبيل المثال، أثبتت الدراسات بأنّ خطر النوبة القلبيّة يتضاعف إن فاق معدّل الهوموسيستيين 14. ولكن لدى بعض الأشخاص، المصابين أساساً باعتلال القلب التاجي، ينخفض هذا الرقم ويتضاعف خطر اعتلال القلب على نحو كبير إن زاد معدّل الهوموسيستيين عن 10. ثمّة بالتالي تفاوت كبير بين هذه الأرقام، وفقاً للتاريخ الطبّي. والمعدّل الآمن من الهوموسيستيين ليس واحداً بالضرورة بالنسبة إلى الجميع.

وإليك مثال آخر: إن كنت مصاباً باعتلال القلب التاجي، سأبذل مجهوداً أكبر لرفع معدّل HDL2b أو الكولسترول الجيّد، قدر الإمكان – وسأمطرك بأكبر كميّة يمكنك تحمّلها على نحو مريح من النياسين في محاولة لإيقاف تقدّم المرض. أمّا مع شخص آخر لا يعاني من اعتلال القلب التاجي، سأكتفي بإبقاء هذه الأرقام ضمن المجال المرتفع – الطبيعي.

ويتفاوت المجال المقبول وفقاً لتاريخ المريض، ولكنّه يختلف أيضاً وفقاً لمعدّلات المؤشّرات الأخرى. فكثير من هذه العوامل يصبح شديد الخطورة إن هو اقترن بعامل آخر. مثال على ذلك، يمكن اعتبار معدّل الشحوم الثلاثيّة الذي يبلغ 140 طبيعيّاً لدى من لديه ارتفاع في كولسترول LDL نموذج أ. ولكنّ هذا المعدّل نفسه يشير إلى خطر أكبر لدى من يملك LDL نموذج ب.

بالتالي، واعتماداً على التاريخ الطبّي وعلى مجموعتك الخاصّة من عوامل الخطر، يمكن لأرقامك القياسيّة – لا بل يجب – أن تختلف عن المعتاد. وعلينا جميعاً ان نعمل على الأرقام الفضلى لحالتنا، وهذا يعني أخذ مجموعة واسعة من العوامل في الحسبان – وكلّما توفّر لدينا قدر أكبر من المعلومات، توجّب علينا إدخال عوامل أكثر في الاعتبار.

وأودّ تذكيرك أيضاً بأنّ هذه الأرقام غير محفورة في صخر. فإن كان الرقم القياسي 100 ومعدّلك يوازي 98، لا يعني ذلك بأنّك في أمان! فمعدّل الخطر لا يهبط على نحو كبير إن كنت قريباً من الرقم القياسي.

ولا أودّ بذلك إنكار فائدة الأرقام القياسيّة. فهي تزوّدنا بمعلومات أساسيّة قيّمة، ومن دونها سنضيع تماماً. ولكنّك بدأت ترى الآن سبب كون بعض الأرقام التي أستعملها أكثر تحفّظاً من تلك التي اعتدت عليها. فأنا أفضّل مساعدتك على بلوغ أفضل المعدّلات الممكنة عوضاً عن الاكتفاء بمعدّل تظلّ معه عرضة للخطر. كما أنّني أحثّك على أكثر من ذلك، أي اعتبار الرقم القياسيّ قاع الهاوية وليس حافّتها.

من هنا، من الأهميّة بمكان أن تكون على تواصل وتعاون مستمر مع طبيبك. فكّر بهذه الأرقام الأساسيّة وراجعها مع طبيبك في سياق تاريخك الطبّي.

تغطية التأمين

أنت تتساءل على الأرجح من الذي سيتحمّل نفقات تلك التحاليل.

ففي معظم الحالات يعتمد الأمر على ما إذا كانت التحاليل تندرج ضمن العناية الأوّلية أم الثانويّة. فإن لم يكن ثمّة دليل على إصابتك باعتلال القلب التاجي أو بمشاكل صحيّة أخرى، كداء السكر أو ارتفاع ضغط الدم أو ارتفاع نسبة الشحوم في الدم، تمثّل هذه التحاليل عناية أوّليّة أو وقائيّة لأنّك لا تعاني من أيّة مشاكل. والعناية الوقائيّة تقع على عاتق المريض في الولايات المتّحدة. ولو اعتبرت أنت والطبيب بأنّك معرّض للخطر نتيجة لتاريخك الطبّي، فقد تقرّر تحمّل النفقات بنفسك. وتبلغ التكاليف الإجماليّة ما بين 400 و600 دولار أميركي، وهذا ليس بالقليل ولكنّك قد تكتشف بأنّه أفضل استثمار قمت به على الإطلاق.

وفي الواقع، كنت في صراع مع إحدى شركات التأمين منذ بضع سنوات في محاولة لإقناعها بدفع تكاليف التحاليل. فقمت بحسابات استناداً إلى دراسة أجريتها في تكساس وتمكّنت من أن أثبت لهم بأنّ التحاليل ستوفّر عليهم المال على المدى البعيد – بعد سنتين في الواقع، حوالى 4.000 دولار أميركي لكلّ مريض قلب في السنة. ولكنّ أحد ممثّلي الشركة أخبرني بكلّ صراحة بأنّ أمراً كهذا لن يحدث أبداً. ذلك أنّهم لن يجنوا يوماً أرباح هذا النوع من العناية الوقائيّة. فمعدّل مدّة بقاء الناس في شركة تأمين واحدة هو حوالى 18 شهراً. فإمّا أن تغيّر الشركة سياستها أو يشعر المريض بعدم الرضى عن العلاج الذي يتلقّاه فينتقل إلى خطّة أخرى من الخطط التي يقدّمها مكان عمله. والحقيقة أنّ رفض الشركة تغطية التحاليل هو قرار تجاري: فهي لن تتكبّد مدفوعات ستنتهي باستفادة فريق آخر على المدى البعيد، حتّى وإن عنى ذلك الفرق بين الصحّة والإصابة بنوبة قلبيّة بالنسبة إلى المريض. وفي هذه الحالة، يكون معنى التوفير الذي تدّعيه شركة التأمين هو اختيار صحّتها الماديّة على حساب صحّة المريض الجسديّة.

بالمقابل، وفي محاولة أخرى أكثر إشراقاً، قصدت شركة ميديكير (Medicare) في كاليفورنيا سنة 1999 وعرضت عليها اكتشافاتنا وتلك التي قام بها باحثون عالميّون آخرون. فأخبرتهم بأنّ دراسات ممتازة عديدة أثبتت بأنّ المرضى الذين يعانون من مشاكل معيّنة سيستفيدون إن تمكّن أطبّاؤهم من الحصول على هذه المعلومات. فأجابوا بأنّهم سيدفعون كلفة هذه التحاليل إن تمكّنّا من إثبات ثلاثة أمور: بأنّ التحاليل تعطي الطبيب نتائج لا يعطيها أيّ تحليل آخر؛ بأنّ نتائج التحاليل تؤدّي إلى خطّة علاج واضحة (بتعبير آخر أنّ النتائج أ تشير إلى الغذاء أ والعلاج أ)؛ بأنّه ثمّة فائدة يمكن إثباتها بالنسبة إلى المريض عند اعتماد خطّة العلاج تلك. وقد تمكّنا من إثبات الشروط الثلاثة بواسطة دراسات علميّة منشورة، ونشرت النتائج في نشرة الشركة، وكثير منها تدفع شركة ميديكير تكاليفه اليوم إن كان المريض يملك

رمز التشخيص المناسب. (ميديكير لا تدفع ثمن العلاج الوقائي من دون تشخيص طبّي).

ومن المنظّمات التي تعاونّا معها أيضاً مؤسّسة Kaiser Permanente Healthcare في شمالي كاليفورنيا. فأطبّاء قسم القلب في سان فرانسيسكو البعيدو النظر أدخلوا هذه التحاليل في ممارستهم الطبيّة منذ سنوات عديدة. وقد أعلنت مؤسّسة كيزر مؤخّراً عن انخفاض ملحوظ في حالات الاعتلال القلبي الوعائي، كما أنّ تكاليف علاج اعتلال القلب والأوعية بين المرضى قد انخفض أيضاً. وأشعر بالفخر لكوني أديت دوراً في إقامة عيادات الشحوم الخاضعة لإدارة ممرّضين وممرّضات والتي يرجع معظم الفضل في هذا النجاح إليها، وذلك من خلال برنامج تمويل فدرالي في جامعة ستانفورد يديره روبرت ف. ديباسك، دكتوراه في الطبّ. ومن خلال التدابير الوقائية العنيفة التي يقدّمها نظام كيزر، هبطت معدّلات اعتلال القلب على نحو كبير - كما أنّ نظام كيزر يوفّر على الشركة كثيراً من الأموال.

والواقع أنّ كثيراً من الأطبّاء والمرضى قد جاهدوا لتأمين تغطية لهذه التحاليل، وكثير من شركات التأمين - حتّى HMOs -ستغطّي على الأقلّ نسبة من التكاليف إن كانت جزءاً من العناية الثانويّة. وهذا يعني أنّه إن كنت مصاباً أساساً باعتلال القلب التاجي أو لديك تشخيص مرتبط باعتلال في القلب، لديك فرصة أكبر في دفع شركة التأمين على تحمّل نفقات التحاليل. وكل ما تحتاجه هو رمز تشخيص مناسب، ما يعني أساساً تشخيص لمشاكل متعلّقة بخطر اعتلال القلب.

والطريقة الوحيدة لمعرفة ما إذا كانت شركة التأمين تغطّي هذه التكاليف هي بأن تتّصل أنت أو طبيبك بالشركة المنتسب إليها وتسألها مباشرة.

القسم الثاني

وصفات تغيّر مصير قلبك

6

وصفات تطيل شباب القلب: مقدّمة

وبما أنك أتممت القسم الخاص بالتقييم الذاتي في هذا الكتاب، حان الوقت الآن لوضع خطّة عمل. في القسم الثاني، سأعرض عليك الوصفات المناسبة. وهنا ستوجّهك بصمة قلبك الكاملة - أي رقم بيان الخطر الشخصي مقترناً بنتائج تحاليل المؤشّر الأيضي المتطوّر - إلى برامج لا تناسب سوى وضع قلبك أنت وحدك.

وإن كنت قد أتممت بيان الخطر الشخصي وحده ولم تجرِ تحاليل المؤشّر الأيضي المتطوّر، لا بأس في ذلك. سيبقى لديك الكثير لتتعلّمه في هذا القسم - وحتّى من دون التحاليل المتطوّرة، يظلّ بمقدورنا توجيهك نحو برامج ستضعك على طريق مستقبل قلبي لامع!

أمّا إن كنت قد أتممت بيان الخطر الشخصي وبيان المؤشّر الأيضي المتطوّر، فقد صرت تملك كنزاً من المعلومات الهامّة عن معدّل الخطر الذي يهدّد قلبك. ويمكنك أن تباشر أنت وطبيبك من دون تأخير بتنفيذ البرامج الصحيّة والحياتيّة التي تساعدك على تغيير مصيرك القلبي.

فلو اتّبعت البرامج التي وضعتُها من أجل حالة قلبك الخاصّة، فإنّني أتوقّع

أن تتغيّر نتائج المؤشّر الأيضي لديك تماماً نحو الأحسن. ويمكن (لا بل عليك) أن تبدأ اليوم. لذا، أريدك أن تدوّن ملاحظة على مفكّرتك لتعيد الفحص بعد أربعة أشهر من يوم مباشرة البرامج الفرديّة. وأعتقد بأن النتائج ستفرحك جدّاً!

ومن الأهمية بمكان إعادة التحاليل لمعرفة ما سيكون عليه وضعك بعد أربعة أشهر من بدء اتباع البرامج، ومن ثمّ على فترات منتظمة يحدّدها الطبيب. وإضافة إلى التشجيع الذي تشعر به مع تحسّن معدّلاتك، فإنّ تجديد التحاليل يساعد على معرفة مواضع التحسّن بدقّة وما إذا كانت البرامج لا تزال بحاجة إلى أيّة تعديلات.

وعليك أيضاً أن تعيد الإجابة على أسئلة بيان الخطر الشخصي بعد كلّ تحليل. بهذه الطريقة تجدّد بصمة قلبك بكاملها باستمرار ويمكنك أن ترى بذلك بيان الخطر الشخصي بكامله–فضلاً عن مصير قلبك–وهو يتغيّر أمام عينيك.

ملاحظة: لا تبدأ علاجاً جديداً إلاّ تحت إشراف طبيبك. فطبيبك يجب أن يكون شريكاً لك في كلّ نظام صحّي جديد يؤثّر على حالتك الطبيّة، وطبيبك هو وحده القادر على تحديد ما إذا كانت لديك أيّة عوامل فرديّة تشير إلى إمكانيّة أو عدم وجوب استعمال أيّ من البرامج المقترحة في هذا الكتاب. والدرس الوحيد الذي آمل أن تتعلّمه من خلال هذا الكتاب هو أنّ الغذاء، وتخفيف الوزن، والرياضة هي وسائل علاجيّة حقيقيّة. وهذا يعني أنّها تملك القدرة على إحداث فوائد محسوسة لقلبك، ولكنّها في الوقت نفسه أدوات قويّة المفعول يجب استعمالها تحت إشراف طبيبك الشخصي ومراقبته.

لنبدأ إذاً. بصمة القلب تجيب عن الأسئلة التالية:

- ما هو معدّل خطر إصابتك باعتلال القلب التاجي – أو بنوبة قلبيّة؟
- هل عليك أنت وطبيبك أن تفكّرا بإجراء فحوصات غير جراحيّة لمعرفة ما إذا كنت مصاباً باعتلال القلب التاجي؟
- هل يجب على باقي أفراد عائلتك إجراء التحاليل؟

- ما هي الخطط العلاجيّة الأنسب لوضعك؟ وما هي الخطط المجتمعة التي تساعدك على السيطرة – وربمّا حتّى شفاء – المشاكل الأيضيّة التي تعرّضك للخطر؟

ما هو معدّل الخطر لديك؟

كما سبق ورأيت، فإنّ أهمّ فائدة لهذه التحاليل هي إعطاءنا إشارة أدقّ عن خطر اعتلال القلب والشرايين وخطر النوبة القلبيّة. ورقم بصمة القلب لا يخبرك إلاّ بمدى ارتفاع أو انخفاض معدّل الخطر. كيف حصلت إذاً على معدّلك؟

يرتفع إجمالي الخطر مع ارتفاع عدد عوامل الخطر. ورقم بصمة القلب الإجمالي يحدّد لنا مدى القوّة التي يجب أن يمتاز بها الهجوم المعاكس.

فالمدخّن الزائد الوزن الذي يعاني من ثلاثة عناصر غير طبيعيّة في المؤشّر الأيضي المتطوّر يجدر به أن يبدأ بتحسين وضعه بأسرع ما يمكن. فهدفي هو مساعدة الناس على معرفة أنّهم بخطر قبل وقت طويل من شعورهم بألم الصدر. فحين تعرف بأنّك معرّض للخطر، وتعرف ما هي العوامل المتسبّبة في ذلك، ستكتسب السيطرة التي تحتاجها لتغيير مصير قلبك.

أمّا إن كان رقمك ينبئ بمشاكل خطيرة أساساً، لا تهدر دقيقة واحدة قبل أن تبدأ بالتحرّك. ولكنّ الوقاية هي من أهدافي أيضاً. إذ يجب على كل منّا أن يكون مطّلعاً على حالة قلبه وأن يبدأ باتّخاذ الخطوات الضروريّة ليضمن صحّة قلبه. ولا تنتظر إلى أن تتراجع أرقامك أو تسوء صحّتك. ابدأ اليوم لتحول دون حدوث ذلك.

هل عليك إجراء فحوصات غير جراحيّة؟

يشير حصولك على رقم مرتفع في بيان الخطر الشخصي إلى أنّ تحاليل المؤشّر الأيضي المتطوّر قد تعطيك معلومات قيّمة. ولو أشارت نتائج تلك

التحاليل إلى وجود عدد من الحالات الأيضيّة غير الطبيعيّـة، سـترغب أنـت وطبيبك ببحث مدى جدوى إجراء بعض الفحوصات غير الجراحيّة لمعرفة مـا إذا كنت تعاني أساساً من اعتلال القلب التاجي.

ستشكّل حدّة المرض بالطبع عاملاً آخر في تحديد مدى شراسـة العـلاج المستعمل لتفادي حادثة قلبيّة. وهنا أيضاً، علينا الحصول على أكبر عدد ممكن من المعلومات المفيدة، لكي تتمكّن أنت وطبيبك من وضـع أفضـل الخطـط الدفاعيّة. ونحن بحاجة لمعرفة ما إذا كنت مصاباً أساساً بأيّ من الآثار المدمّرة لاعتلال القلب التاجي لتحديد العلاج المناسب. فكلّما كان المرض متقدّماً أكثر، ازداد العلاج قوّة. بتعبير آخر، يكمن سرّ نجاح العلاج في من يسدّد الضـربة الأولى: اضرب المرض قبل أن تضربك النوبة القلبيّة.

ولو قرّرت أنت وطبيبك بأنّ الفحوصات غير الجراحيّة هي الخطوة التالية، سيشرح لك هذا الأخير ماهيّة الفحوصات بتفصيل أكبر. ولكن إليك مـع ذلـك بعض المعلومات العامّة عمّا سيكون بانتظارك.

مخطّطات القلب الكهربائيّة وأشعّة إكس الصدريّة

إنّ مخطّط القلب الكهربائي، الذي يقيس التغييرات في النبضات الكهربائيّة الآتية من القلب، وأشعّة إكس الصدريّة، التي تظهر لنـا مـا إذا كـان القلـب متضخّماً على نحو غير طبيعيّ، يشكلاّن طريقتين فعّالتين تمكّنان الطبيب مـن معرفة ما إذا كنت تعاني أساساً من تلف واضح في القلب، كما تشكلان دلـيلاً على إصابة سابقة بنوبة قلبيّة "صامتة" أو تضخّم في القلب.

فحوصات الدوّاسة

من الفحوصات غير الجراحيّة الشائعة، فحص الإجهـاد، وفيـه يراقـب الطبيب بدقّة التغييرات التي تطرأ في تخطيط القلب الكهربـائي وأنـت تقـوم بتمرين مراقَب، كالمشي أو الركض على دوّاسة. وغالباً ما يطلق علـى هـذه الفحوصات اسم فحوصات الدوّاسة.

ويعتبر هذا الفحص ممتازاً في تحديد ما إذا كنت تعاني من اعتلال تــاجي فادح، ولكنّه ليس أداة دقيقة فعلاً. إذ يجب أن يكون أحــد الشــرايين التاجيّــة الأساسيّة مسدوداً بنسبة 75 بالمئة تقريباً قبل أن يظهر ذلك في فحص الدوّاسة. ولكنّه انسداد متقدّم، وكثير من الأشخاص يصابون بنوبات قلبيّة خطيــرة مــع انسداد أقلّ من 75 بالمئة، لا بل إنّ معظم النوبات القلبيّة تطرأ نتيجة لحــالات انسداد تبلغ 50 بالمئة. بالتالي فإنّ فحوصات الدوّاسة لا تفيد إلاّ إذا كانت نتيجتها إيجابيّة، لأنّها تقود المريض إلى الخطوة التالية، كتخطيط الشريان التاجي. أمّــا فحص الدوّاسة "الطبيعي" فلا يعني بأنّ المريض لا يعاني من اعــتلال القلــب التاجي، بل أنّ الاعتلال ليس خطيراً لدرجة ظهوره في نتيجة فحص الدوّاســة. لا تنخدع بالتالي بشعور زائف بالأمان إن أتت نتيجة فحص الإجهاد طبيعيّة فيما نتائج تحاليل المؤشّر الأيضي المتطوّر ليست كذلك.

والحقيقة أنّ فحوصات الدوّاسة ليست دقيقة مئة بالمئة. ذلك أنّ كثيراً مــن العوامل من شأنها أن تعدّل الإشارات التي يرسلها القلب، بما في ذلــك خلــل توازن الأملاح في الدم، وحتّى الطريقة التي يقع فيها القلب في الصدر. ومــن المعروف أيضاً عدم دقّة هذه التحاليل مع النساء في ســنّ الحــيض، ذلــك أنّ الإشارات الكهربائيّة التي يرسلها القلب على نحو طبيعي من شــأنها أن تبــدو مرضيّة، بالتالي يرتفع احتمال حصول النساء على نتائج إيجابيّة زائفة.

وثمّة نوعان من فحوصات الدوّاسة، من شأنها أن تعطيك نتائج أكثر دقّــة بعض الشيء. الأوّل هو فحص تمرين الثاليوم thallium، الذي يقيس غزارة الــدم. ويتمّ هذا الفحص مثل فحص الدوّاسة، ولكن عوضاً عن النظر إلى نتائج التخطــيط الكهربائي للقلب، يحقن الطبيب المريض بمادّة مشعة في مجرى الــدم ويأخــذ صوراً للصدر. فإن كان الدم يدخل في جميع الأماكن التي يجب عليه دخولهــا، ستظهر أمام الطبيب صورة طبيعية للقلب مرسومة بمادّة مشعّة، أمّا في حــال وجود انسدادات، فسيرى بقعاً باردة أو سوداء في الأماكن التي لا يعبرها الدم. ويتيح لنا هذا الفحص كشف انسدادات بنسبة 60 إلى 70 بالمئة.

أمّا النوع الآخر فهو تخطيط القلب الصوتي الإجهادي Stress echocardiogram. حيث يقوم المريض بدوس الدوّاسة ثم يستقبل الطبيب موجات صوتيّة من قلبه. ويكشف لنا هذا الفحص وجود أيّ نوع من عدم الانتظام في طريقة تقلّص عضلة القلب وهي تنبض. وفي حال كان القلب مصاباً بتلف ما في أحد أجزائه نتيجة لعدم وصول الدم إليه كما يجب، ستتقلّص تلك المنطقة على نحو مختلف وسيّء، وسيرى الطبيب تموّجاً في تلك المنطقة. ومن شأن هذا التحليل أن يكشف أيضاً الشرايين المسدودة بنسبة 60 إلى 70 بالمئة.

الصورة ما فوق الصوتيّة للشريان السُّباتي

هو نوع آخر من الفحوصات غير الجراحيّة، يكشف انسدادات الشريان السباتي في العنق والتي تضاعف خطر الجلطة الدماغيّة. وثمّة ترابط بين هذه الحالة وبين ما يحدث في الشرايين التاجيّة: فمع ازدياد سماكة جدار الشريان السباتي، يتفاقم اعتلال القلب التاجي، كما تبيّن مخطّطات الشرايين التاجيّة. ونحن نستعمل هذا الفحص لتوجيه العلاج لدى المرضى: فإن كانت سماكة جدار الشريان السباتي ثابتة أو متراجعة، نعلم بأنّ العلاج الذي نتّبعه فعّال على الأرجح مع شرايين القلب أيضاً، أمّا إن كانت سماكة جدار الشريان السباتي تتزايد، سنستعمل دواء إضافيّاً أو نزيد جرعة الدواء المستعمل لأنّ حالة شرايين القلب تسوء هي أيضاً على الأرجح.

فحص تكلّس الشريان التاجي

هو فحص غير جراحي آخر، يقيس كميّة الكالسيوم في جدران الشرايين، وهي إشارة إلى أنّ الجسم يحاول إصلاح التلف الشرياني. فمتاجر الأحذية استعملت في الخمسينيات منظار الفلور لرؤية العظام في القدم، ونحن نستعمل اليوم طريقة مشابهة لرؤية (العظام) التي تتكوّن في القلب. فالقلب يتحرك بسرعة كبيرة تعيق تصويره بأشعّة إكس العاديّة، ولكنّنا نملك اليوم تقنيّة جديدة من خلال عمليّة تدعى التصوير المقطعي بالشعاع الإلكتروني (electron beam tomography, EBT)، لأخذ

صور متعدّدة بسرعة مرتفعة جدّاً واستعمالها لتقدير كميّة الكالسيوم لديك، عدد الأوعية الدمويّة المصابة، والامتداد النسبي لاعتلال القلب التاجي. وهذا الفحص لا يخبرك بمدى خطورة انسداد الشريان القلبي، ولكنّه يكشف لنا مقدار اللويحات الموجودة لدى المريض. وهي وسيلة جيّدة لقياس امتداد اعتلال القلب التاجي.

حين تحصل على نتائج فحص التكلّس التاجي، ستجد رقمين: الرقم الكامل ورقم التوزيع المئويّ، الذي يقارنك بغيرك ممّن هم من جنسك وسنّك. وبما أنّ التكلّس يصيب كثيرين منّا مع تقدّمنا في السنّ، فإنّ معرفة معدّل الكالسيوم لدينا مقارنة بغيرنا من الناس الذين ينتمون إلى فئة السنّ نفسها يساعد كثيراً. فنتيجة الكالسيوم السلبيّة لدى المتقدّمين في السنّ هي إشارة جيّدة، فيما تعتبر النتيجة الإيجابيّة لدى شخص أصغر سنّاً إشارة سيّئة.

والمشكلة بالطبع، كما هي الحال مع كثير من هذه الفحوصات، هي أنّ هذا الفحص لا يعطيك فكرة فعليّة عن خطر اعتلال القلب التاجي. فانخفاض الرقم لا يعني بالضرورة بأنّك في مأمن. ولا يظهر الفحص سوى مواضع التلف المتكلّسة، وفي كثير من الحالات، تكون المواضع المتكلّسة أكثر ثباتاً من غيرها. فالكالسيوم يحوّل الشرايين إلى "أنابيب من الرصاص" – ولكن كما نعلم فإنّ اللويحات غير الثابتة هي التي غالباً ما تسبّب النوبات القلبيّة. بتعبير آخر، يعتبر الأشخاص الذين تقلّ لديهم نسبة التكلّس أكثر عرضة في بعض الأحيان للنوبات القلبيّة من أولئك الذين يعانون من تكلّس أكثر. ولكن يظلّ هذا الفحص مؤشّراً جيّداً على أنّ الجسم يعمل لترميم التلف الحاصل.

تخطيط الأوعية

ومن الفحوصات الأخرى الشائعة نسبيّاً القسطرة القلبيّة (Cardiac Catheterization) أو تخطيط الأوعية التاجيّة. وهذا فحص جراحي، يمرّر خلاله الطبيب أنبوباً دقيقاً من الشريان الفخذي في العانة إلى الشرايين

التاجيّة ويحقنها بمادّة ملوّنة، ممّا يساعد على رؤية موضع الانسدادات وحدّتها في الشرايين التاجيّة على شاشة أشعّة إكس. ويكشف لنا هذا الفحص بدقّة أكبر بكثير مقدار انسداد الشريان.

الصورة ما فوق الصوتيّة لداخل الشرايين

هي أفضل الفحوصات المتوفّر حاليّاً لتقييم مقدار التصلّب العصيدي في الشرايين التاجيّة. ويحتاج هذا الفحص إلى عمليّة جراحيّة أعمق بقليل. إذ يجرى تخطيط وعائي تاجي قبل أن يدخل الطبيب قسطراً في أحد الشرايين التاجيّة ويتمّ إرسال موجات صوتيّة داخل الشرايين، ممّا يعطينا صورة أدقّ بكثير لمقدار التكلّس في جدار الشريان. تذكّر بأنّ المرض يبدأ في جدار الشريان. فيتمدّد الشريان على مرّ السنوات لاستيعاب التصلّب، ولا يبدأ قلب الشريان بالتضيّق إلاّ بعدما يكون المرض قد استبدّ به. ولو لم يكن هذا الفحص جراحيّاً، لكنّا أجريناه سنويّاً لكل من يعاني من اعتلال القلب التاجي لمتابعة تجاوب المرض مع العلاج. ولكنّ هذا الأمر ليس عمليّاً من الناحية السريريّة بالطبع، بالرغم من أنّ المعلومات التي يزوّدنا بها ستكون مفيدة لتوجيه العلاج وتحديد مدى نجاحه على السواء.

والواقع أنّه ما من فحص غير جراحي يمتاز بالكمال والدقّة وقلّة الكلفة حاليّاً، بالرغم من أنّ عدداً من الفحوصات ما زال تحت البحث. وهدفنا هو بالطبع إيجاد فحص غير جراحي، دقيق وغير مكلف يساعدنا على متابعة العلاج على نحو أفضل.

ولكن هنا أيضاً، ستجني فوائد جمّة من معرفة حالة المؤشّرات الأيضيّة المتطوّرة. فمعرفة المشاكل الأيضيّة الخفيّة تحسّن إلى حدّ بعيد القدرة التكهّنية التي تمتاز بها هذه التحاليل القلبيّة غير الجراحيّة ومن شأنها أن تساعد الطبيب في فهم النتائج. فعلى سبيل المثال، إن كانت نتائج فحص الدوّاسة شبه مقبولة (أي أنّها لا تنذر بالخطر ولكنّها ليست طبيعيّة تماماً)، ولكنّ تحاليل الدم تبدو طبيعيّة، من شأن الطبيب أن يوصي ببعض التغييرات الحياتيّة قبل اللجوء إلى علاجات أكثر خطورة، كالأدوية، قبل إجراء الفحوصات ثانية. أمّا إن كانت

نتائج فحص الدوّاسة مثيرة للشكوك من دون أن تعطي تشخيصاً واضحاً، ولكنّ تحليل الدم يشير إلى عدد من المشاكل الأيضيّة التي تضاعف خطر اعتلال القلب، قد يفضّل عندها وصف علاج أشدّ فاعليّة.

هل يتوجّب على باقي أفراد العائلة إجراء التحاليل؟

إن كانت نتائج المؤشّر الأيضي المتطوّر تشير إلى وجود مشاكل أيضيّة، قد يرغب أفراد آخرون في عائلتك، من أقارب الدرجة الأولى، بإجراء الفحوصات هم أيضاً. فغالباً ما يكون لهذه الحالات كما سبق وأشرنا أساس وراثي، وأيّ خلل في وظيفة دمك من الممكن أن يكون موجوداً لدى أفراد آخرين في عائلتك.

فإن كان والدك يتّبع علاجاً لخفض الكولسترول بعد النوبة القلبيّة التي داهمته في سنّ 48، ألا تعتقد بأنّ جهده سيتكلّل بنجاح أكبر لو أنّ الطبيب تمكّن من علاج المشاكل الأيضيّة الخفيّة التي سبّبت النوبة؟ أضف إلى أنّ معرفة هذه النتائج سيعود بالفائدة عليك أيضاً. فلو تبيّن بأنّ لوالديك مشاكل أيضيّة مختلفة عن مشاكلك، ستساعد هذه المعلومات طبيبك على تقييم نتائجك بدقّة أكبر. فمن الممكن أن يكون لديك الاستعداد الوراثي لها من دون أن تظهر الأمراض بعد، والمعرفة بوجود هذا الاستعداد تساعدك على إبقائه على حاله.

كما أنّ الجيل التالي سيستفيد فعلاً. حتّى ابنك الرياضي البالغ من عمره 29 سنة والذي يتمتّع بصحّة جيّدة، كما أنّ نتائج تحليل الكولسترول العادي طبيعيّة تماماً عنده. فلو تبيّن في تحاليل دمك وجود مشاكل أيضيّة ووراثيّة متعدّدة، من المستحسن أن يجري التحاليل هو أيضاً.

فحتّى وإن كان يتمتّع بكامل صحّته اليوم، من الأهميّة بمكان معرفة ما إذا كان يملك الاستعدادات الوراثيّة نفسها التي منيت بها أنت وجدّه. وهذا يعني في حال ثبوته بأنّ يسلك الطريق نفسها التي يسير عليها رجال العائلة، ولا بدّ من إخراجه ووضعه على طريق آمن. وهذا ما سيدفعنا لأن نستعمل علاجاً أقوى ممّا تحتاجه حالة أخرى.

ما هي خطّة العلاج الأنسب لحالتك؟

إضافة إلى إعطائك فكرة أدقّ عن معدّل الخطر الذي يهدّدك، تساعد تحاليل المؤشّر الأيضي أطبّاء القلب على رؤية نقاط الضعف في مواضعها الدقيقة والتصدّي للمشكلة في مهدها.

توفّر بصمة القلب دليلاً لخطط العلاج المفصّلة وفقاً لحاجاتك الأيضيّة الخاصّة.

ليس علينا بالتالي أن ننتظر إلى أن تنسدّ الشرايين. بل يمكننا أن نرى من خلال نتائج التحاليل ما إذا كانت شرايينك عرضة للانسداد، ومواجهة المشكلة في هذه المرحلة. ففي الماضي كنّا نملك الأسلحة، ولكن لم يكن بمقدورنا البدء باستعمالها في المراحل الأولى لتصلّب الشرايين، وهي فترة في غاية الأهميّة. وكانت جراحات الترميم الوعائي والمجازة الإكليليّة محتّمتين في كثير من الحالات - فإن كان المريض معرّضاً للانسداد الشرياني، كان دخوله غرفة العمليّات في المستقبل من الأمور المحتّمة.

ولكن لو علمت بأنّ القيام ببعض التعديلات في طريقة غذائك وممارستك للرياضة، من شأنه أن يؤخّر أو حتّى يوفّر عليك إجراء المجازة، هل ستقتنع بذلك؟ ففاعليّة الغذاء، والرياضة، والمتمّمات، والأدوية في علاج اعتلال القلب التاجي تضاعفت اليوم بعد أن كشفنا الأسرار الأيضيّة لهذا الداء.

هذا لأنّنا صرنا قادرين على وضع خطّة تلائم حاجات المريض الخاصّة. فلو عالجت جميع مرضاي بالطريقة نفسها، لن يستفيد منهم سوى 30 بالمئة، وهذه نسبة الأشخاص الذين تناسبهم طريقة العلاج المستعملة دون غيرهم. وهذا ليس كافياً، ولحسن الحظّ، صرنا قادرين على تحقيق نتائج أفضل. فمع تلك المعلومات التشخيصيّة الإضافيّة، نستطيع عزل المشاكل الأيضيّة الخاصّة التي يعاني منها المريض والتأكّد من حصوله على أفضل العلاجات التي تتلاءم مع حالة قلبه. لقد صار بمقدورنا تقديم أفضل علاج وتحقيق أفضل النتائج مع كلّ مريض.

والحقيقة أنّ تعديل البرنامج بحسب حاجات المريض هو الذي يتيح لنا تحقيق أفضل النتائج. ولا مجال هنا للمخاطرة، فنحن في صدد إنقاذ حياة بشريّة. لهذا السبب، أنا لا أصف برنامج علاج واحد للجميع، وتساورني الشكوك حين أسمع عن برنامج يدّعي بأنّه فعّال للكلّ. علينا أن نأخذ بالحسبان جميع المعلومات التي تشتمل عليها بصمة قلب المريض، لكي نحقّق له الشفاء التامّ.

أخيراً، نحن نحاول هزم اعتلال القلب التاجي. والفشل ليس داخلاً في الحسبان، فأمامنا فرصة حقيقيّة لإيقاف الاعتلال أو تحسين الحالة أو حتّى شفاء المرض! وبإمكاننا تقليص خطر النوبة القلبيّة على نحو كبير نتيجة ذلك.

الوصفات الحياتيّة

كما ستلاحظ، فإنّ ثلاثة أقسام من هذه الوصفات تصبّ في مجال نمط الحياة، وهي السيطرة على الوزن، التغييرات الغذائيّة، والرياضة.

والواقع أنّ كثيراً من مرضاي الجدد، خاصّة أولئك الذين يملكون تاريخاً عائليّاً قويّاً باعتلال القلب التاجي، يسألونني إن كانت التغييرات الحياتيّة تساعد فعلاً أم أنّها مجرّد كماليّات. وكما صرت تعرف الآن، أنا أعتقد بأنّ اعتلال القلب التاجي، حتّى لدى أولئك الذين يملكون استعداداً وراثيّاً قويّاً، يمكن تجنّبه أو علاجه بنسبة مئة بالمئة تقريباً. وثمّة في الواقع سبب جيّد لاعتبار التغذية والرياضة من أسس برنامجي العلاجي. وعلى قرّائي ومرضاي أن يفهموا بأنّ هذه الوصفات الحياتيّة لا تقلّ أهميّة بالنسبة لي عن الأدوية التي أصفها.

والحقيقة أنّ التغييرات الحياتيّة فعّالة - على نحو ممتاز في بعض الأحيان. وعليك أن تحافظ على التغييرات التي تقوم أنت بها، وسترى بأنّ تأثيرها سيكون تراكميّاً. فتغيير واحد (كفقدان 10 باوندات من الوزن الزائد، مثلاً) من شأنه أن يؤدّي إلى تحسّن بسيط في معدّل كولسترول LDL، لنقل خمس نقاط. وهذه النقاط الخمس لن تنقذ حياتك، ولكن لو قمت بخمسة تغييرات إضافيّة، سينخفض المعدّل 30 نقطة - وهذا هو التغيير الذي قد ينقذ حياتك.

وبالنسبة إلى كثيرين، ستكون هذه التغييرات الحياتيّة كافية. فكثير من الأدوية الأكثر شيوعاً والأغلى كلفة لديها مفعول التغييرات الحياتيّة نفسه. لا بل في بعض الحالات من شأن تغيير نمط الحياة أن ينفي الحاجة إلى الأدوية المستديمة. فعقاقير الستاتين تخفض معدّل كولسترول LDL عبر تنظيم مُستقبِلات LDL في الكبد، وهذا ما يفعله الغذاء الغنيّ بالألياف والقليل الدهون. أمّا النياسين فهو ينشّط الجهاز الذي يمضغ البروتين الشحمي الشديد انخفاض الكثافة (VLDL) الغنيّ بالشحوم الثلاثيّة، ممّا يقلّص معدّل الشحوم الثلاثيّة ويرفع معدّل كولسترول HDL. وهذا ما يفعله أيضاً برنامج غذائي ورياضي مناسب.

ولا شكّ بأنّ فوائد السيطرة على الوزن واتّباع برنامج غذائي ورياضي صحّي تتعدّى القلب، ذلك أنّها تشكّل عوامل أساسيّة في الوقاية من أمراض عديدة. وهي أقلّ كلفة من الأدوية، كما أنّ جميع أعراضها الجانبيّة إيجابيّة. وأشير من جديد إلى أنّ الوصفات الغذائيّة والرياضيّة لا تقلّ أهميّة عن الأدوية التي قد تشكّل هي أيضاً جزءاً من العلاج.

ولا يجب إساءة فهم هذا التركيز على نمط الحياة على أنّه حجّة ضدّ استعمال الأدوية - فالأدوية هي واحدة من أشدّ الأسلحة فتكاً في صراعنا ضدّ اعتلال القلب، وحين تكون ضروريّة، من شأنها أن تكون مفيدة للغاية. ولكنّني أودّ دوماً مضاعفة نتائج العلاج بالأدوية بواسطة التغييرات الحياتيّة. وكلّما سنحت الفرصة، أفضّل أن يسيطر مرضاي على مشاكلهم الأيضيّة بواسطة التغييرات الحياتيّة عوضاً عن استعمال الأدوية مدى الحياة.

وصفات العلاج الفرديّة

في القسم التالي من الكتاب، ستجد وصفة العلاج الخاصّة بك - وهي "وصفة" لا تشتمل على الأدوية وحسب. وتذكّر هنا أنّه ما من أحد يمكنه أن يصف لك برنامج علاج من دون أن يفحصك ويطّلع على تاريخك الطبّي الكامل. والوصفات المقترحة في هذا الكتاب تمثّل دليلاً لك ولطبيبك لمناقشتها

قبل القيام بأيّة تغييرات. واليوم بعد أن حصلت على بصمة قلبك الكاملة، حان الوقت لتستعمل هذه المعلومات في سبيل وضع خطّة عمل تناسب حالة قلبك.

فقبل أن يصف لك الطبيب أيّ علاج، يعمد إلى تقييم حالتك مرتكزاً على عدد كبير من العوامل، بما فيها الوزن والتاريخ الطبي وأيّ تاريخ لديك بحالات تحسّس، فضلاً عن أسباب فيزيائيّة تجعلك غير قادر على استعمال أنواع معيّنة من الأدوية، وما إلى ذلك. ومهما كان العلاج الذي يصفه في النهاية، فإنّه سيكون مناسباً تماماً لحالتك أنت. وبرأيي، هذه الدقّة يجب أن تكون هي الهدف عند "وصف" برنامج غذائي ورياضيّ.

والواقع أنّ "الوصفة" هي السرّ في الشفاء. فلو اكتفيت بتوصية مرضاي باتّباع "حمية" أو "ممارسة الرياضة"، لن يحصلوا في معظم الحالات على النتائج المرجوّة. وهذا لا يعني بأنّ الغذاء والرياضة غير فعّالين - بل يعني أن الوصفة لم تتّبع كما يجب. ذلك أنّ الإرشادات كانت مبهمة وعامّة جدّاً. فوصف برنامج غذائي ورياضي واحد للجميع لن يعطي نتيجة جيّدة. بل على خطّة العلاج أن تكون موجّهة لمزيج الحالات التي نودّ علاجها وإلاّ فإنّها لن تحقّق الشفاء. بالتأكيد، من شأن الخطّة العامّة أن تناسب بعض الأشخاص صدفة، ولكنّها ستكون غير مناسبة بالنسبة إلى عدد كبير من المرضى. فمنطقيّاً، كما أنّ الدواء الخاطئ لن يساعد على الشعور بالتحسّن، كذلك فإنّ برنامج الغذاء أو الرياضة أو المتمّمات غير المناسب لن يساهم في الوقاية من اعتلال القلب التاجي أو علاجه.

إذاً للغذاء والرياضة كما سبق وأشرنا مفعول علاجيّ على صحّة القلب قد لا يقلّ عن الأدوية - وهذا صحيح ما دامت البرامج المستعملة مناسبة. وتساعدنا هذه المؤشّرات الأيضيّة المتطوّرة على معرفة البرامج الحياتيّة التي ستناسب المريض، وهذا كلّ ما نحتاج إليه لوضع خطط تتوجّه إلى بيان الخطر الخاص بك. وبعدما صرت تملك المعلومات التي توفّرها لك بصمة قلبك الكاملة، صار بإمكاننا الاستغناء عن التوصيات العامة والموحّدة (وغير الفعّالة في أغلب الأحيان). وهي نفسها المعلومات التي نحتاجها لوصف البرنامج

الغذائي والرياضي والتكميلي المناسب لحالتك.

وكما تعلّمت في الفصل الرابع، يساعدنا كلّ من هذه المؤشّرات على استباق خطر معيّن لاعتلال القلب التاجي، كما يشير كلّ من هذه المشاكل الأيضيّة أو الوراثيّة إلى مشكلة معيّنة. ونحن نعلم بأنّ أغلب هذه المشاكل قابل للعلاج. بالتالي، علينا معرفة العلاجات التي تناسب المؤشّرات الموجودة لوضع خطّة علاج لها. وقد سبق وأشرنا إلى أنّ طريقة تفاعل هذه المؤشّرات مع بعضها يضاعف أيضاً من خطر الإصابة بالمرض. وبما أنّك تملك على الأرجح مزيجاً من هذه المؤشّرات، علينا أن نأخذها جميعاً بالاعتبار ونحن نضع خطّة العلاج المناسبة. وبما أنّنا صرنا قادرين اليوم على تحديد العدوّ الذي يهدّدك، وعلى استباق خطّ هجومه، يمكننا احتواؤه أخيراً. ومهمّتنا هي صدّ الهجوم بهجوم معاكس، يستحسن أن يتمّ قبل أن تكون هذه الآثار التراكميّة قد اشتدّت.

وهذا هو هدف هذا الكتاب وهدف الوصفات الفرديّة المخصّصة لكلّ مريض حسب وضعه.

فلننتقل إذاً إلى البرامج التي ستساعدك على الحفاظ على صحّتك لبقيّة حياتك. ويتألّف البرنامج في الواقع من أربعة أجزاء: الوصفات الغذائيّة (الفصل السابع)، الوصفات الرياضيّة (الفصل الثامن)، الوصفات الدوائيّة (الفصل التاسع)، والوصفات التكميلية (الفصل العاشر).

البرنامج المناسب للحالة المناسبة

نستعمل بيان المؤشّر الأيضي المتطوّر لتحديد خطط العلاج المناسبة للحالة التي بين يدينا. والخطط التي ستوصف لك ستكون موضوعة وفقاً لبيان المؤشّر الأيضي المتطوّر الخاصّ بك.

ولكن لا تقلق. حتّى ولو اخترت عدم إجراء تحاليل المؤشّر المتطوّر، سيوجّهك مفتاح الوصفة إلى برامج الغذاء والرياضة التي ستضعك على طريق القلب السليم.

وفي كلّ من برامج الوصفات (تغذية، رياضة، أدوية، متمّمات)، ستجد ثلاث خطط مختلفة، كلّ منها مصمّم ليتوجّه إلى مجموعة معيّنة من المشاكل الأيضيّة. ولمعرفة الخطّة المناسبة لحالتك، عليك مراجعة مفتاح الوصفة الذي يظهر في بداية كلّ برنامج. وسيرشدك هذا المفتاح إلى الخطّة التي تناسبك وتناسب مزيج المشاكل الأيضيّة الخاصّ بك. وكلّ ما عليك فعله هو العودة إلى جدول المراجعة السريعة (صفحة 134) ومن ثمّ نقل نتائجك على المفتاح لمعرفة الخطّة المناسبة لك.

وستجد دوماً بقرب كلّ مفتاح أربعة مؤشّرات أيضيّة متقدمة، لأنّنا نقوم في كلّ مرّة بعزل المؤشّرات الأيضيّة الأربعة التي تتأثّر أكثر من غيرها بالبرنامج. وثمّة مؤشّرات غذائيّة، رياضيّة، دوائيّة، وتكميليّة.

وسأشرح لك ما أعنيه حين أقول إن المؤشّرات الأيضيّة تتأثّر بالبرامج العلاجيّة. فلنأخذ مثالاً على ذلك شخصاً أظهرت نتائجه المخبريّة بأنّ معدّل LDL نموذج ب خطير لديه. في الواقع، غالباً ما ينجح المريض بالتحوّل إلى كولسترول LDL نموذج أ الأقلّ خطورة بفضل التغييرات الغذائيّة وحدها! وهذا الخلل المعيّن في التوازن الأيضي يتأثّر بقوّة بالتغذية، وبناءً عليه فإنّ خطّة الغذاء التي تتبعها من شأنها أن تخلّف أثراً علاجيّاً عظيماً على هذه الحالة الخطيرة.

وتذكّر دوماً بأنّ التأثير العلاجي للطعام هو سيف ذو حدّين. فكما أنّ الغذاء الصحيح يحوّل صاحبه من LDL نموذج ب الخطير إلى LDL نموذج أ الصحّي، من شأنه أيضاً إن كان غير مناسب أن يحوّل الأشخاص من LDL نموذج أ الصحّي إلى LDL نموذج ب المضرّ بالصحّة - حتّى الغذاء القليل الدهون الذي يبدو صحيّاً تماماً! وهذا هو السبب وراء أهميّة إجراء التحاليل واختيار الخطط المناسبة على أساسها.

وكما أنّ خطّة الغذاء المناسبة تؤثّر على بعض المشاكل الأيضيّة، كذلك هو

الحال بالنسبة إلى الرياضة، والأدوية، والمتمّمات. فاعتماداً على بيان المؤشّر الأيضي المتطوّر، يمكن لطريقة غذائك وممارستك للرياضة والأدوية والمتمّمات التي تستعملها أن تجتمع لتحسين مشكلتك الأيضيّة (أو زيادتها سوءاً!). ولكن علينا اختيار العلاج المناسب للمؤشّرات الأيضيّة الموجودة لديك. وبالتالي فإنّ مجموعات مختلفة من المؤشّرات يسيطر كلّ منها على البرامج الأربعة الموجودة في هذا الكتاب. وبهذه الطريقة يمكننا أن نلائم كلّ وصفة لنحصل منها على الفائدة القصوى ونوجّهك نحو أفضلها وفقاً لحالتك.

وقبل الانتقال إلى الوصفات، أودّ أن أنبّهك ثانية إلى ضرورة عدم اتّباع علاج جديد إلاّ تحت إشراف طبيب مطّلع على كلّ من تاريخك الطبّي العائلي والخاصّ بك. فحتّى العلاج الذي يبدو غير مؤذٍ، كالغذاء والرياضة، من شأنه أن يشكّل خطراً على صحّة المريض إن لم يتمّ تحت إشراف أخصّائي طبّي. كما تجدر الإشارة إلى أنّ هذه البرامج غير مخصّصة لتشكّل بديلاً عن العناية الطبيّة السليمة. وليس الغرض منها سوى إعطاء توصيات تمثّل نقطة انطلاق لك ولطبيبك لبحث علاج يناسبك أكثر.

بناء على ذلك، توشك أنت وطبيبك على القيام بخطوة أولى شديدة الأهميّة في صراعك الشخصي ضدّ اعتلال القلب التاجي! فلننتقل إذاً إلى الوصفات المفصّلة، نستهلّها بالتغذية.

7

الوصفات الغذائيّة

مقدّمة إلى الغذاء والقلب

للغذاء دور رئيسيّ في صحّة القلب. فأنت لست بحاجة إلى طبيب ليخبرك أنّه ثمّة علاقة بين عادة تناول المثلّجات ليلاً وبين التفاقم المستمرّ في نتائج تخطيط الأوعية! ولكن، فيما ينفق الناس أموالاً طائلة ليحصلوا على نصائح لتغيير عاداتهم الغذائيّة والتخلّص من الوزن الزائد، يبدو دوماً بأنّ الغذاء يأتي في المرتبة الثانية بعد العلاج الطبّي إن كنّا نرغب برؤية نتائج سريعة.

والحقيقة أنّ الغذاء لا يجب أن يكون آخر العلاج في سعينا إلى تحسين صحّتنا - بل أوّله.

وترجع المشكلة جزئيّاً إلى أنّ التوصيات الغذائيّة المعمّمة التي توصف لمرضى القلب لا تعطي النتائج المرجوّة مع الجميع، وهي مشكلة صرنا قادرين على تخطّيها كما سترى لاحقاً. ففشل الأطبّاء في الماضي كان ناتجاً ببساطة عن استعمال غذاء لا يناسب الحالة المعيّنة التي بين أيديهم. ولكنّ هذا الفشل لا يجب أن يؤخذ حجّة لاعتبار الغذاء أداة غير فعّالة في صراعنا ضدّ اعتلال القلب. فالتوصيات الغذائيّة القديمة لم تنجح لأنّها كانت معمّمة جدّاً ولم تكن لتفيد سوى بعضٍ من مستخدميها. والأمر نفسه ينطبق على المقاربة الواحدة التي تستعمل

لتخفيف الوزن الزائد. فاستعمال نظام الحمية نفسه مع الجميع غالباً ما يؤدّي إلى الفشل ويولّد شعوراً بالإحباط.

لا عجب بالتالي أنّه مع جميع الأدوية الفعّالة التي بين يدينا، يختار الأطبّاء والمرضى استعمال الدواء على تغيير نظامهم الغذائي لعلاج أعراض اعتلال القلب. بيد أنّه لا يمكننا أن ننسى أنّ الغذاء هو واحد من الأدوات الأشدّ فاعليّة للتصدّي لاعتلال القلب التاجي ولأسبابه الخفيّة - هذا من دون أن نذكر أنّه يشتمل على مضاعفات أقلّ بكثير من الأدوية.

وفي الحقيقة، لقد صرنا قادرين اليوم على تحقيق نتائج مذهلة بواسطة الغذاء. فمع توصّلنا حديثاً إلى عزل المجموعة المعيّنة من المشاكل القلبيّة وعلاجها، يمكن للغذاء أن يشكّل سلاحاً أساسيّاً ضدّ اعتلال القلب التاجي. فحين يتّبع مرضاي برامج حمية وتغذية معيّنة موجّهة لعلاج مشاكل المؤشّر الأيضي الخاصّ بهم، تكون النتائج هائلة. لهذا السبب، أودّ أن أضع الغذاء في خطّ الهجوم الأوّل ليكون الوصفة الأولى التي نستعملها.

حكاية بوب

بوب هو رجل في الرابعة والستين من عمره. اعتقد في السنة الماضية بأنّه في صحّة جيّدة نسبيّاً، ولكنّه كان يحمل حوالى 30 باونداً من الوزن الزائد حين أثبت التشخيص بأنّه يعاني من ارتفاع في ضغط الدم. فوصف له الطبيب على الفور دواء حاصر-بيتا (beta-blocker)، واحد من أقدم الأدوية وأكثرها فاعليّة في السيطرة على ارتفاع الضغط.

أطلع بوب ابنته على نتائج التشخيص والدواء الجديد الذي يستعمله، وكان لديها بعض المعرفة في هذه الحالة، فأخذت على عاتقها مساعدته. فخلال الموعد الأوّل والمواعيد التي تلته، لم يأتِ الطبيب إطلاقاً على ذكر أنّ التغذية وتخفيف الوزن هي من العوامل المساعدة على علاج ارتفاع الضغط. ولكن، ولحسن الحظّ، كان لابنة بوب معرفة أوسع في هذا المجال.

والواقع أنّ بوب لم يكن يتناول الوجبات السريعة يوميّاً، بل إنّ غذاءه كان معتدلاً نسبيّاً. بيد أنّه على غرار كثير من مرضاي، كان يحتاج ببساطة إلى فهم كيف كان الطعام الذي يتناوله يؤثّر على صحّته. والواقع أنّه لم يصرف يوماً انتباهاً حقيقيّاً إلى عدد السعرات الحراريّة أو إلى الأنواع المختلفة من الدهون. ولم يكن يعرف بوجود علاقة بين الغذاء الغنيّ بالصوديوم وارتفاع ضغط الدم، كما لم تكن لديه فكرة أساساً عن كميّة الصوديوم الموجودة في غذائه. فهو لم يكن مفرطاً في استعمال المملحة ولم يكن يعرف أيضاً أنّ مأكولاته المفضّلة، كزبدة الفستق، محمّلة بالصوديوم - هذا من دون ذكر السعرات الحراريّة، فضلاً عن الدهون المشبعة والدهون الناقلة transfats الموجودة في بعض الأنواع.

هكذا بدأ بوب وابنته من البداية. وكان محلّ البقالة محطتهما الأولى التي علّمته فيها قراءة الملصقات الغذائيّة. كما علّمته إعادة النظر في حجم الحصّة وحساب السعرات الحراريّة بطريقة عامّة جدّاً. فاكتشف حقائق جديدة بالنسبة إليه عن الحنطة الكاملة ومختلف أنواع الدهون، وعثرا على متجر محلّي يبيع الطماطم المعلّبة الخالية من الصوديوم، ولم يعد عليه بالتالي أن يتخلّى عن صلصة المارينارا التي يحبّها. هكذا باشر بوب برنامجاً رياضيّاً للمرّة الأولى منذ أن كان في عقده الثالث، راقب نوعيّة (وكميّة) الطعام الذي يأكله، وخسر 30 باونداً من وزنه.

ومن حسن حظّ بوب أنّه كان واحداً من الأشخاص الذين يتجاوب ضغط دمهم على نحو جيّد مع تخفيف الوزن والغذاء القليل الصوديوم. واليوم، انخفض ضغط دمه وعاد إلى المعدّل الطبيعي، وسيبحث مع طبيبه في موعده المقبل إمكانية التوقّف عن استعمال دواء حاصر-بيتا.

أين كانت المشكلة؟

رويت هذه القصّة لعدّة أسباب. يؤسفني بالطبع أنّ طبيب بوب لم يضع مسألة التغذية وتخفيف الوزن في أولويّاته، ولكنّني لست متفاجئاً. فنظام العناية

بالصحّة لدينا لا يشجّع الأطبّاء على اتباع مقاربة شموليّة نحو صحّة المريض. فالأطبّاء لا يحبّون تمضية وقت طويل مع المريض ويفضلون أكثر الحلول المربحة لحلّ مشاكلهم الصحيّة، ممّا يعني في أغلب الأحيان حشر أكبر عدد ممكن من المرضى في يوم واحد. وغالباً ما يضطرّ المريض إلى تغيير الطبيب مع تغيّر شركة التأمين، وهذا ما يمنع الاستمراريّة في العلاقة بين الطبيب والمريض.

وبالطبع، لن يتجاوب كلّ المرضى مع الغذاء القليل الصوديوم بالسرعة التي تجاوب معها بوب. بالتالي، على الطبيب المسؤول عن العناية بمريض ارتفاع ضغط الدم أن يراقب تقدّم الحالة بعناية لمعرفة ما إذا كانت الخطّة الغذائيّة تؤدّي المفعول المطلوب فعلاً. بتعبير آخر، فإنّ السعي إلى مقاربة علاجيّة أقلّ شراسة في التصدّي للمرض يحتاج إلى متابعة أكثر دقّة، وهذا الالتزام الإضافي غالباً ما يفضّل عليه المريض والطبيب المفعول الأسرع لقرص الدواء. فالدواء يمتاز بشعبيّة أوسع لأنّ وصفه يتطلّب أقلّ وقت ممكن يمضيه الطبيب في تعليم المريض ومراقبته، وهو فعّال غالباً في علاج ارتفاع ضغط الدم، والمريض يلتزم به في أغلب الأحيان. ولكنّ الوسيلة الأسرع ليست هي الأفضل دوماً. وبوب خير مثال على ذلك.

فلولا تدخّل ابنته، لأمضى بوب بقيّة حياته معتمداً على الدواء لعلاج حالة كان بمقدوره تماماً السيطرة عليها بنفسه. وعوضاً عن ذلك، فقد اتّخذ خطوات لم تنجح في تحسين صحّته فحسب، بل كان لها أيضاً تأثيرات إيجابيّة على قلبه وعلى صحّته العامّة.

وهذا صحيح. فالتغييرات الغذائيّة هي من التغييرات الحياتيّة الأساسيّ. وهي تحتاج إلى بعض التعليم والتحفّز من جانب المريض. على أحدهم مثلاً أن يصحبك إلى متجر الأغذية ويعلّمك قراءة الملصقات الغذائيّة – أو أن تقوم بذلك بنفسك – ومن ثمّ تدرج هذه المعلومات في حياتك اليوميّة. فبصفتي طبيباً، أدرك تماماً مدى الإحباط الذي أشعر به حين أطلب من المريض تخفيف وزنه أو

مجرّد تغيير نظامه الغذائي، ولا يلتزم بذلك.

ولكنّني أملك ثقة بمرضاي وبقرّائي أكثر من طبيب بوب. وأعرف أنّني لو شرحت الضرر الذي تسبّبه بعض الخيارات الغذائيّة وأعطيت وسائل للقيام بخيارات أفضل، فإنّ معظم القرّاء سيقومون بالمحاولة. وهذا كلّ ما احتاجه، لأنّك حالما تتّبع نظام حياتك الجديد بانتظام ستبدو وستشعر بأنّك على خير ما يرام، وستسجّل نقطة لصالحك حين يرى طبيبك التحسّن في نتائج تحاليل المؤشّر الأيضي المتطوّر! وهذا ما أعنيه بالإمساك بزمام القيادة.

والحقيقة أنّ خسارة باوند أو الإقلاع عن استهلاك السكّر أو الصوديوم لن يكون بسهولة وسرعة تناول قرص من الدواء. ولكنّ السبب الأهمّ لعرض قصّة بوب هو مجرّد إظهار كم يمكن للنتائج أن تكون عظيمة. فقد شفي بوب نفسه من واحد من أكثر عوامل الخطر أهميّة التي تؤدّي إلى مشاكل في القلب. وكان الدواء الحاصر-بيتا فعّالاً في نقله بسرعة من دائرة الخطر، ولكنّ نظامه الجديد سيساعده على الحصول على منافع الدواء - من دون دواء - لبقيّة حياته. وحتّى ولو لم يحقّق بوب النجاح بفضل الغذاء وحده، إلا أن جهوده خفّفت بالتأكيد جرعة الدواء التي يتناولها.

ولو قدّر لك أن تسأل بوب لوجدت بأنّه لا يتذمّر. فهو لا يحمل طبقاً من الخسّ ويتأفّف بشأنه طيلة النهار، لا بل في الواقع، هو لم يضطرّ إلى التخلّي عن أيّ شيء لا يمكنه العيش بدونه. أضف إلى أنّه يبدو بصحّة أفضل، ويشعر بأنّه أفضل جسديّاً ونفسيّاً لأنّه يسيطر أكثر على صحّته. وحين يوقف استعمال الدواء سيوفّر مبلغاً كبيراً من المال (على نفسه أو على شركة التأمين)، وسيهنأ براحة البال لعلمه بأنّه ليس معتمداً في بقائه على هذا الدواء.

الوصفة الغذائيّة

يشتمل هذا القسم على جميع الأدوات التي تحتاجها لتحقيق نتائج عظيمة لنفسك. وتشتمل العمليّة على ثلاث خطوات.

أوّلاً، سأطلعك على بعض الأسس الغذائيّة في القسم التالي. وفيه سنراجع معاً الأسس الغذائيّة التي تساعدك على الحفاظ على قلب سليم. ننتقل بعدها إلى قسم وضع خصّيصاً لأولئك الذين يعانون من بعض الوزن الزائد (ومن ليس كذلك). وسأريك كيف تعرف ما إذا كان وزنك زائداً وما تعنيه تلك الباوندات الإضافيّة لقلبك، وأعطيك بعض الإرشادات العملية والنصائح التي يسهل اتّباعها عن كيفيّة التخلّص منها. وبالرغم من أنّ هذا القسم موجّه للقرّاء الذين يحتاجون إلى تخفيف وزنهم، إلى أنّه يشتمل على كثير من المعلومات العامّة عن التغذية السليمة، وأشجّع أيّاً كان على قراءته.

وبعد أن تتطّلع جيدّاً على هذين القسمين تصبح مستعدّاً للخطوة الثالثة والأخيرة من الوصفة الغذائيّة. وهي إيجاد خطّة الغذاء المفصّلة على مقاس قلبك واتّباعها. وهنا نأخذ المعلومات من بصمة قلبك ونستعملها لتحديد الغذاء الأنسب لحالة قلبك.

حان الوقت لنبدأ!

أسس التغذية

إنّ مقدار الوقت والمال الذي يصرف على نظام الغذاء في الولايات المتّحدة يوحي بأنّ الأميركيّين يتمتّعون بأجساد رياضيّة وأنّ دمهم يجري في أوعية نظيفة وبرّاقة. ولكنّ الحقيقة هي غير ذلك، بالرغم من جميع المعلومات المتوفّرة لدينا.

من شأن الإجابة أن تكون في السؤال نفسه. فحجم المعلومات الذي يمطرنا به التلفاز، والكتب، والمجلّات مربك للغاية. فالاختيار بين ادّعاءات الأطبّاء المتضاربة - ومعظمهم أخصّائيّون طبيّون - هو وحده مهمّة صعبة.

بالطبع، جميعنا يعرف أشخاصاً يحاولون تخفيف وزنهم باتّباع حمية قائمة على شرائح اللحم، والبيض، والجبن، واللحم المقدّد، ولكن من الصعب علينا ألاّ

نتساءل عن مدى سلامة حمية كهذه على المدى البعيد. ويبدو أشخاص آخرون بأنّهم يسيطرون تماماً على وزنهم، ولكنّهم لا يأكلون إلاّ لماماً، نظراً إلى صغر وبساطة حصّة الطعام الضئيلة الموجودة أمامهم. في الوقت نفسه، حاول كثيرون تحسين نتائج تحليل الكولسترول بواسطة الغذاء ليجدوا بأنّ حميتهم لا تسبّب لهم إلاّ الجوع وأنّ تضحياتهم لم تعدْ عليهم إلاّ بفائدة بسيطة أو معدومة في النهاية.

ما الحلّ إذاً؟ نحن نكافح في هذا المجال، كما في كثير من المجالات، ضدّ مشكلة العلاج الواحد. فنحن مختلفون فيزيولوجيّاً وطريقة تجاوبنا مع العلاج تتفاوت. والغذاء لا يشذّ عن هذه القاعدة. ولكن كيف لنا أن نميّز بين كميّة المعلومات الهائلة التي لدينا لنحصل على البرنامج الغذائي الذي يتناسب مع حاجاتنا؟ وكيف لنا أن نتأكّد بأنّ الخطّة التي اخترناها هي الأكثر صحيّة لكلّ واحد منّا، وليست مجرّد وسيلة سريعة لتخفيف الوزن، ستسبّب ضغطاً على قلوبنا، وسرعان ما نستعيد الوزن الذي خسرناه ثانية؟

في وصفة التغذية في هذا الكتاب، طبّقت أحدث الاكتشافات العلميّة على السؤال الوحيد الذي يهمّنا فعلاً: ما هي طريقة الأكل الصحيّة الأنسب إليك؟ وهدفي هو وضع برامج غذائيّة ملائمة لك ولوضعك القلبيّ أنت دون غيرك. فالفرق كلّه يكمن في البرنامج المناسب.

وليس هدفي هو وصف حمية لك ببساطة. فحين تنتهي من قراءة هذا الكتاب، ستجد بين يديك عدّة كاملة تمكّنك من إحداث تغييرات في نمط حياتك سيكون لها تأثير إيجابي على حياتك. فالقسم يشتمل مثلاً على نموذج أسبوع واحد من خطط غذائيّة نموذجيّة، علماً أنّ هذا الأسبوع الواحد سيكون البداية وحسب. فاستناداً إلى أحد الأمثال الشعبيّة، لو أعطيت أحدهم سمكة، أمّنت له عشاءً؛ أمّا لو علّمته كيف يصطاد، فقد أمّنت له العشاء لبقيّة حياته (فضلاً عن قلب صحّي!). لذا أنا أريدك أن تفهم المبادئ الغذائيّة التي تؤلّف خطّتك الغذائيّة، لكي تتمكّن من إعداد أشكال عديدة من الوجبات الشهيّة الصحيّة لقلبك بعد انتهاء ذلك الأسبوع. وهذا هو كلّ ما تحتاجه في تغييراتك الغذائيّة الجذريّة.

أحجار البناء الأساسيّة

بعكس الانطباع الذي تولّده وسائل الإعلام الشعبيّة، التغذية ليست بالتعقيد الذي تبدو عليه، ولا توجد تعويذة سحريّة تجعلها تعمل. فالطعام الذي نأكله مكوّن من أحجار بناء - دهون، كربوهيدرات وبروتين - وهذه الأحجار تؤدّي مفعولاً يمكن التوقع به على نحو جيّد على أجسادنا، ولكن يرث بعضنا حساسيّة أو مقاومة لهذه الأحجار وهذا ما يفسّر سبب الاختلاف الشاسع في النتائج بين أشخاص مختلفين يعتمدون الحمية نفسها، حتّى وإن بقيت أحجار البناء نفسها ثابتة.

وسنتناول حالات التحسس والمقاومة هذه بتفصيل أكبر حين نتفحّص بصمة قلبك الخاصّة. أمّا الآن فسنركّز على أحجار البناء الأساسيّة وكيفيّة تأثيرها على جسدك.

الدهون

لطالما اعتبرت الدهون المسؤول الأوّل عن انسداد الشرايين والبدانة في الولايات المتّحدة. لهذا السبب تزدحم رفوف المتاجر بالمنتجات القليلة الدهون والخالية من الدهون.

ولكن حقيقة الدهون معقّدة بعض الشيء، وهي ليست العدوّ الذي نظنّه. فالجسد يحتاج في البداية إلى الدهون. ذلك أنّ مادّة الدهون الموجودة في الخلايا هي التي تخزّن الطاقة وتولّدها، كما تحمينا من البرد وتؤدّي دور ممتصّ الصدمات لأعضائنا وتحافظ على صحّة بشرتنا. بالتالي، يجب أن يشتمل غذاؤنا على كميّة معيّنة من الدهون.

فلنلقِ معاً نظرة عن كثب. ما هي دهون الدم، التي نقيسها في تحليل الدم العادي؟ إنّها عبارة عن شحوم ثلاثيّة: جزيئة تحتوي على ثلاثة أحماض دهنيّة معلّقة بها. من شأن هذه الدهون أن تكون مشبعة وغير مشبعة، وهذه إحدى الطرق للتمييز بين الدهون. وكما سترى فإنّ الفرق بين تأثير الدهون المشبعة

وغير المشبعة على الشرايين واضح جدّاً. بالتالي فإنّ الدهون ليست عدوّاً لأجسادنا، بل النوع الخاطئ هو الذي يؤذينا.

الدهون غير المشبعة

بشكل عامّ، الدهون غير المشبعة تعتبر أفضل للجسم من الدهون المشبعة. ومعظم الزيوت النباتيّة (باستثناء الزيوت الاستوائيّة، مثل زيت جوز الهند ولب النخيل) هي دهون غير مشبعة. وأبسط طريقة للتعبير عن الفرق، هي أنّ الدهون غير المشبعة تبقى سائلة في حرارة الغرفة.

وثمّة نوعان عامّان من الدهون غير المشبعة: الدهون الأحاديّة غير المشبعة والدهون المتعدّدة غير المشبعة.

الدهون الأحاديّة غير المشبعة. أجريت دراسات على أنظمة الغذاء التي تستبدل الدهون المشبعة بالدهون الأحاديّة غير المشبعة، أثبتت انخفاضاً ملحوظاً في معدّل كولسترول LDL الضارّ. وربّما قرأت أو سمعت عن الغذاء المتوسّطي الذي يعتمد بقوّة على زيت الزيتون وعلى المكسّرات وغيرها من الأطعمة الدهنيّة. وتعتبر هذه الدهون بمعظمها أحادية غير مشبعة، ويبدو بأنّ لها الفضل في كون معدّل الإصابة باعتلال القلب التاجي هو أكثر انخفاضاً بكثير في البلدان التي تعتمد هذه النظم الغذائيّة.

الدهون المتعدّدة غير المشبعة. هي النوع الثاني من الدهون غير المشبعة، وهي تشتمل في الواقع على نوعين أساسيّين: أوميغا-6 وأوميغا-3.

الدهون الأحاديّة غير المشبعة

مصادرها الرئيسيّة: زيت الزيتون وزيت الكانولا؛ المكسّرات واللوز.
الخيارات الصحيّة: تعتبر هذه الدهون الأحاديّة غير المشبعة دهوناً صحيّة يجب عليك استعمالها في المنزل للطبخ وإضافتها على الأطباق (كأطباق السلطة). وتجدر الإشارة إلى أنّ جميع الدهون، حتى الصحّي منها، تشتمل على نسبة عالية من السعرات الحراريّة مقارنة بأحجار البناء الأخرى - حوالى 100 سعرة بالملعقة الواحدة. كن حذراً بالتالي، خاصّة إن كنت تحاول تخفيف وزنك.

الأحماض الدهنيّة أوميغا-6

مصادرها الرئيسيّة: زيوت العصفر، ودوّار الشمس، والذرة، وفول الصويا. وتعبير "زيت نباتي" الذي تراه في السوبرماركِت هو عبارة عن مزيج من هذه الأنواع من الزيوت على الأرجح. ويجدر بك تجنب شراء هذه الزيوت لاستعمالها في الطبخ أو على الأطعمة.
الخيارات الصحيّة: بما أنّك تحصل أساساً على كميّة كبيرة من هذه الزيوت في الأطعمة الجاهزة، ننصحك بعدم استعمالها في الطبخ في المنزل. استبدلها بدهون أحاديّة غير مشبعة كزيت الكانولا أو الزيتون.

الأحماض الدهنيّة أوميغا-6. موجودة في الزيوت النباتيّة، كزيت فول الصويا، زيت الذرة، وزيت العصفر. وتستعمل صناعة الأغذية كثيراً من زيت فول الصويا، لذا فأنت تحصل على الأرجح على كميّة كبيرة من هذه الزيوت في غذائك أصلاً. وتجدر الإشارة إلى أنّها تقلّص معدّل كولسترول الدم بعض الشيء، ولكنّها لا تخفض معدّل كولسترول LDL السيء فحسب، بل وكولسترول HDL الجيّد أيضاً. لهذا السبب، وغيره من الأسباب (الغذاء الذي يشتمل على نسبة عالية من هذه الدهون ارتبط أيضاً بارتفاع ميل الدم إلى التأكسد) نقترح التخفيف من استهلاكها. وأسهل الطرق لذلك هي بالتأكّد من عدم وجودها بين الزيوت التي تستعملها غالباً في المنزل للطبخ أو تضيفها على أطباقك.

الأحماض الدهنيّة أوميغا-3. هي أيضاً من الدهون المتعدّدة غير المشبعة، ولكن يبدو أنّ لها تأثيراً إيجابيّاً على القلب أكبر بكثير من الأوميغا-6. والأحماض الأكثر فائدة من بين الأحماض الدهنيّة أوميغا-3 هي حمض إيكوسابنتانويك (eicosapentaenoic acid, EPA) وحمض دوكوسا إكزانويك (docosahexaenoic acid, DHA).

والأحماض الدهنيّة أوميغا-3 هي مغذّيات لا يمكن للجسد أن ينتجها بنفسه، وعلينا أن نؤمّنها له بالتالي من الأطعمة. وأفضل مصدر لهذه الأحماض هي زيوت السمك. (سنناقش هذا الموضوع بتفصيل أكبر في الفصل العاشر حين

نتحدّث عن المتمّمات). وقد ارتبطت أحماض أوميغا-3 الموجودة في السمك وزيوت السمك بانخفاض معدّلات الإصابة باعتلال القلب التاجي. كما تبيّن الدراسات بأنّ هذه الأحماض تقلّص معدّل الشحوم الثلاثيّة وترفع معدّل كولسترول HDL، فضلاً عن مجموعة من الآثار الجانبية الإيجابيّ للقلب التي ترافقها. فهي تقلّص خطر تكوّن الخثر الدمويّة وتريح الشرايين لتصبح أقلّ عرضة للتشنّج المفاجئ، كما يبدو بأنّها تساعد على تنظيم الإشارات الكهربائيّة التي يرسلها القلب، ممّا يقلّص خطر عدم انتظام وتيرة القلب.

وقد يصعب أحياناً الحصول على الكميّة الكافية من زيت السمك من خلال أكل السمك، لذا سنناقش بعضاً من الخيارات الأخرى المتاحة لديك في الفصل العاشر. ولكنّني أشجّع الجميع على زيادة كميّة السمك في نظامهم الغذائيّ. فلحم السمك يشكّل بديلاً ممتازاً وقليل السعرات الحراريّة عن اللحم الأحمر، كما أنّ الدهون الموجودة في السمك هي أفضل بكثير من الدهون المشبعة الموجودة في اللحم الأحمر. والواقع أنّ الفوائد التي يشتمل عليها الغذاء الغنيّ بالسمك يمكن اختصارها بالتعبير التالي: الغذاء الغنيّ بالسمك هو الغذاء غير الغنيّ بالهمبرغر.

الأحماض الدهنيّة أوميغا-3

مصادرها الرئيسيّة: الأسماك، لا سيّما الدهني منها، كالسلمون، والرنكة، والسردين، وتروتة البحيرة. أمّا مصادره النباتيّة فتشتمل على زيوت الكانولا، والبندق، وبزر الكتّان فضلاً عن بذور القمح وفول الصويا، بالرغم من أنّ الأحماض الدهنيّة الموجودة فيها قد لا تمتاز بالفوائد نفسها الموجودة في أحماض أوميغا-3 في السمك.

الخيارات الصحيّة: أقترح عليك أن تجعل من السمك عنصراً منتظماً في غذائك. جرّب وجبتين من السمك في الأسبوع أو أكثر إن أردت. وتجنّب بالمقابل تناول الأسماك في المطاعم وفي الأماكن التي تقدّم وجبات سريعة، لأنّها تحتوي عادة على نسبة قليلة من الأوميغا-3، كما أنّ الدهون التي قليت فيها تجعلها غنيّة بالدهون الناقلة (transfats) غير الصحيّة. ويمكنك أيضاً أن ترشّ بزر الكتّان على طبق الحبوب الهشّة أو أن تضيفه على المخبوزات. استعمل زيت الكانولا للطبخ والخبز وعلى السلطات.

الدهون المشبعة

الدهون المشبعة هي الدهون الضارّة. فهي ترفع معدّل كولسترول LDL أكثر من أيّ عامل آخر، بما في ذلك الكولسترول الذي تحصل عليه من الطعام. ولكن كيف نميّزها عن الدهون غير المشبعة الصحيّة للقلب؟ القاعدة بسيطة، فالدهون المشبعة تتجمّد في حرارة الغرفة. ومنها القطع البيضاء التي يقتطعها الجزّار من شريحة اللحم، فضلاً عن الزبدة. جميعها دهون مشبعة واستهلاكها يخلّف آثاراً عكسيّة على معدّل الكولسترول وصحّة القلب.

وكما لاحظت فإنّ أنواع الدهون الثلاثة المذكورة أعلاه تأتي جميعها من الحيوانات، وهذا هو حال معظم الدهون المشبعة. ولكن ثمّة بعض الاستثناءات الملحوظة، كزبدة الكاكاو، وزيوت النخيل ولبّ النخيل. فهذه الدهون، وإن كانت نباتيّة، لا تقلّ ضرراً عن الزبدة!

وقد أثبت عدد من الدراسات التي أجريت على شعوب متنوّعة وجود رابط بين الغذاء الغنيّ بالدهون المشبعة واعتلال القلب التاجي. فالبلدان الأكثر استهلاكاً للدهون المشبعة (ومن بينها الولايات المتّحدة) هي التي تشتمل على المعدّلات الأكثر ارتفاعاً للإصابة باعتلال القلب التاجي. والواقع أنّ هذه الدراسات ركّزت على غذاء رجال يابانيّين يعيشون في ثلاثة مواقع مختلفة: اليابان، هاواي، والولايات المتّحدة. فكلّما توجّه الرجال شرقاً، تعاظم استهلاكهم للدهون، وكلّما تضاعفت كميّة الدهون المشبعة التي يأكلونها، ارتفع معدّل الكولسترول وارتفعت وتيرة إصابتهم باعتلال القلب التاجي.

وليس عليك أن تتوقّف تماماً عن استهلاك الدهون المشبعة، ولكنّنا نقترح عليك أن تحدّ من أكل الأطعمة التي تحتوي عليها.

الدهون المشبعة

مصادرها الرئيسيّة: اللحم الأحمر، لحم الغنم، والدجاج؛ الأجبان الكاملة الدسم، المثلّجات، الحليب الكامل الدسم، والزبدة؛ زبدة الكاكاو وزيوت النخيل، لبّ النخيل وجوز الهند.
الخيارات الصحيّة: نظّف اللحوم التي تتناولها من جميع الدهون المرئيّة. اختر شرائح اللحم الأحمر الخالية من الدهون. وعندما تتناول الدجاج، انتق لحم الصدر الأبيض أكثر من اللحم القاتم (كالساق أو الفخذ)، ولا تأكل الجلد. وانتقِ الأنواع القليلة الدهون أو الخالية من الدهون من مشتقّات الألبان المفضّلة لديك: كالحليب أو الأجبان الخالية من الدسم أو القليلة الدسم، الحليب المثلّج أو اللبن المثلّج عوضاً عن مثلّجات الآيس كريم. (ولكن كن حذراً في ما يتعلّق بمحتواها من السكر!) اختر المارغرين المرتكزة على الكانولا عوضاً عن الزبدة. وتجنب أخيراً المنتجات المحتوية على الزيوت الاستوائيّة.

الدهون الناقلة (TrannFats)

تفضّل الشركات المصنعة للمواد الغذائيّة استعمال الدهون المشبعة لأنّها تساهم في إطالة مدّة حياة المنتج أكثر من مثيلاتها غير المشبعة. ولكن حين بدأ جون ك. بابليك قراءة الملصقات الغذائيّة ورفض المنتجات المحتوية على هذه الزيوت الاستوائيّة المشبعة، كان على الشركات الغذائيّة إيجاد بديل تمثّل في عمليّة تدعى الهدرجة (hydrogenation).

والهدرجة هي عبارة عن عمليّة كيميائيّة تحول الدهون غير المشبعة الأقلّ ضرراً إلى دهون ذات سلوك شبيه بسلوك الدهون المشبعة. وهذه الدهون مفيدة لمدّة صلاحية الإنتاج، ولكنّها مؤذية لشراييننا. إذ تحتوي هذه الدهون المهدرجة على دهون ناقلة أو أحماض دهنيّة مشبعة ناقلة. وربّما سمعت عنها على الأرجح، إذ إنها كانت موضع انتقاد (استحقّته) من الصحافة في السنوات القليلة الماضية. فهي لا ترفع معدّل LDL فحسب، بل وتخفض أيضاً معدّل HDL، ومن شأنها أن ترفع نسبة الليبوبروتين A أيضاً. واستناداً إلى دراسة أجريت على 90.000 امرأة، كانت النساء اللواتي استهلكن الكميّة الأكبر من الدهون الناقلة أكثر عرضة بنسبة 27 بالمئة للإصابة باعتلال القلب التاجي من اللواتي استهلكن الكميّة الأقلّ.

الدهون الناقلة

مصادرها: الشوريتنغ النباتيّة؛ المارغرين، لا سيّما أعواد المارغرين؛ زبدة الفستق المهدرجة (أي نوع يبقى متجمّداً على حرارة الغرفة)؛ المنتجات المخبوزة التجاريّة، كالفطائر والكيك والبسكويت المحلّى والبسكويت الهش والمعجّنات والكعك المحلّى (الدونات) ورقائق البطاطس؛ الوجبات السريعة.

- تجنّب الأطعمة المذكورة أعلاه قدر الإمكان.

الخيارات الصحيّة: اختر المارغرين الخالي من الدهون الناقلة (وهذه الملحوظة تظهر بوضوح على العبوة؛ وثمّة أنواع قليلة منها متواجدة في السوق حاليّاً) أو المارغرين المعبأ في أنبوب، لاحتوائه على نسبة أقلّ من الدهون الناقلة.

والمشكلة الكبرى التي تلازم الدهون الناقلة هي أنّها لا تذكر على الملصقات الغذائيّة. وليس لديك فكرة بالتالي إن كان المنتج الذي تشتريه يحتوي عليها أم لا، ما لم تقرأ لائحة المحتويات وتبحث عن زيوت مهدرجة أو مهدرجة جزئيّاً. وتعتبر هذه الزيوت خطيرة لأنّها تتسلّل إليك من دون أن تدري. فحين تكون في السوبرماركت تختار المنتجات الصحيّة، وتعلم بأنّ الدهون المشبعة هي حيوانيّة عموماً، ستبتاع المنتج الذي يحتوي على زيوت نباتية. ها قد وقعت في الفخّ! إن كانت هذه الزيوت مهدرجة فإنّ ضررها على القلب يماثل ضرر الدهون الحيوانيّة لا بل قد يفوقه. راجع المربّع في أعلى الصفحة للاطّلاع على لائحة جزئيّة للأطعمة التي تحتوي عليها، وتجنّبها قدر الإمكان.

ما هي كميّة الدهون التي يتوجّب عليّ استهلاكها؟

توصي المؤسّسة الأميركيّة لأمراض القلب حاليّاً بأن لا يتجاوز المأخوذ اليومي من الدهون 30 بالمئة من مجموع السعرات الحراريّة اليوميّة.

ومع أنّ كلّ ما يشجّع الناس على أكل كميّة أقلّ من الدهون المشبعة هو أمر جيّد، إلاّ أنّنا نعلم بأنّ هذا النوع من التوصيات الموجّه لجميع الحالات في وقت واحد ليس أفضل ما يمكننا إعطاؤه. فالتوصيات الغذائيّة، كغيرها، يجب أن تكون مصمّمة وفقاً لوضع المريض الوراثيّ وحساسيّاته الأيضيّة. والواقع أنّ

30 بالمئة من إجمالي السعرات الحراريّة هي نسبة مرتفعة جداً لبعض الأشخاص، ومنخفضة جداً بالنسبة إلى أشخاص آخرين.

نعم، منخفضة جدّاً! فاستناداً إلى دراسة أجريت على 105 رجال يتّبعون أنظمة حمية غنيّة بالدهون وقليلة الدهون، انتقل 36 رجل ممن يتبعون حمية قليلة الدهون من LDL نموذج أ غير المؤذي إلى LDL نموذج ب المسبّب للتصلّب العصيدي. وحتّى الرجال الذين ظلّوا على النموذج أ، تغيّر لديهم حجم جزيئات LDL من الكبير إلى الصغير والكثيف، الأكثر خطورة - وصحيح أنّه الذي يتحوّل إلى النموذج ب، ولكنّه كان في طريقه إلى ذلك من دون شكّ. بالتالي، من شأن قلّة الدهون أن توازي في خطورتها على البعض خطورة كثرة الدهون على آخرين.

وفي الوصفة الغذائيّة، سوف نحلّل بصمة قلبك في سبيل التوصّل إلى أفضل التوصيات الغذائيّة لقلبك، المرفقة بالنسب المئويّة لمختلف أحجار البناء التي تحتاجها للتمتّع بصحّة أفضل.

الكربوهيدرات

شكّلت الكربوهيدرات مثار "الجدالات الغذائيّة" التي احتدمت مؤخّراً. هل إنّ أحجار البناء الأساسيّة هذه تسبّب السمنة، أم أنّها الطريق الوحيد للخلاص؟

الجواب هو كالعادة أبسط وأكثر تعقيداً على السواء ممّا يصوّره البعض. فالكربوهيدرات هي مصدر الطاقة السريع للجسد. وجميعها مؤلّفة من وحدات سكّر. ويمكن تصنيف الكربوهيدرات كيميائيّاً على نوعين، بسيطة ومركّبة. الكربوهيدرات البسيطة تعرف بالسكّر، وتتمثّل عمليّاً في العصائر والفاكهة المجفّفة والمشروبات الغازيّة والحلويات، الخ. أمّا الكربوهيدرات المركّبة، والتي تعرف كذلك نظراً لكون تركيبتها أطول بكثير من تركيبة السكّر، فتتمثّل في النشويّات ومعظم الألياف. ومن الأمثلة على ذلك، منتجات الحبوب الكاملة، المعكرونة، والبطاطس.

والحقيقة أنّه بإمكاننا أن نهضم الكربوهيدرات البسيطة بسرعة أكبر من الكربوهيدرات المركّبة. فيتمّ امتصاص السكّر في مجرى الدم بسرعة كبيرة، ممّا يسبّب ارتفاعاً كبيراً، وفي بعض الأحيان هبوطاً مفاجئاً، في معدّل سكّر الدم. وبما أنّ معظم الكربوهيدرات المركّبة تتكسّر عادة ببطء أكبر، فإنّ امتصاصها في مجرى الدم يتمّ ببطء أكبر، وتزوّدنا بالتالي بكميّة أكثر ثباتاً من الطاقة.

ومن شأن السكّر أيضاً أن يضاعف معدّل الشحوم الثلاثيّة في الدم. أمّا الكربوهيدرات المركّبة فهي لا ترفع عموماً معدّل هذه الشحوم بالنسبة نفسها، ولكن إن كنت تتبع نظاماً غذائيّاً غنيّاً جدّاً بالكربوهيدرات، حتّى وإن كنت تستهلك الكربوهيدرات المركّبة، من شأنكَ أن تلحظ ارتفاعاً في معدّل الشحوم الثلاثيّة نتيجة لضخامة حجم استهلاكك للكربوهيدرات.

مؤشّر سكّر الدم

"بسيط" و"مركّب"، يعطينا المستوى الأوّل من التصنيف الذي نستعمله للحديث عن الكربوهيدرات. وقد صرنا قادرين اليوم على الحصول على تفاصيل أكثر. فمنذ حوالى 20 سنة، بدأ الباحثون بقياس الطريقة التي تؤثّر بها أطعمة مختلفة على معدّل السكّر في الدم - الوقت الذي يستغرقه امتصاص الأطعمة، كم ترفع معدّل سكّر الدم، ولِكم من الوقت. وأسفرت الأبحاث عن مؤشّر سكّر الدم. فالأطعمة ذات المؤشّر المرتفع، تؤدّي مفعول الغلوكوز (وهو من أشكال السكّر، والسكّر يحتّل درجة عالية جدّاً في المؤشّر). وهذه الأطعمة ذات المؤشّر المرتفع تضاعف معدّل سكّر الدم وتبقيه مرتفعاً لمدّة أطول من كميّة مساوية من الطعام ذات المؤشّر المنخفض. ويتمّ امتصاص الأطعمة ذات المؤشّر المرتفع بسرعة، يتبعها ارتفاع في معدّل سكّر الدم. وهذا ما يؤدّي إلى تصحيح هرموني مفرط، يصبّ أطناناً من الأنسولين في مجرى الدم وقد يؤدّي إلى هبوط شديد في سكّر الدم. لهذا السبب، تشعر بدفعة قويّة من الطاقة بعد تناول الحلوى مباشرة، ولكنّك تكون مستعدّاً لأخذ غفوة بعد ساعة من ذلك.

وتملك معظم الأطعمة المكرّرة الغنيّة بالكربوهيدرات، كالخبز الأبيض مثلاً، مؤشّر سكّر دم مرتفع. وتعتبر الخضار النشويّة، كالبطاطس، ذات مؤشّر مرتفع هي أيضاً. أمّا معظم الحبوب والخضار والفاكهة والبقول الكاملة فهي ذات مؤشّرات سكّر دم منخفض. ولكي تكون عملية تحرير الطاقة في جسدك هي الأبطأ والأكثر ثباتاً، اختر الأطعمة ذات المؤشّر المنخفض كلّما أمكن.

بتعبير آخر، ليست جميع أنواع الكربوهيدرات متساوية. وليس المقصود هنا هو الانقطاع عن الكربوهيدرات نهائيّاً، بل القيام بخيارات صحّية أكثر في ما يتعلّق بتلك التي نأكلها. فجميع الكربوهيدرات المكرّرة تقريباً لديها بدائل غير مكرّرة. وليس عليك أن تتوقّف عن أكل الكربوهيدرات المكرّرة تماماً، بل وضعَها تحت فئة الاستهلاك "النادر".

الكربوهيدرات

مصادرها الرئيسيّة: الأرزّ، الشوفان، القمح، الشعير، الكينوا؛ الخبز، خبز البيتا، البسكويت الهش، الكيك، البسكويت المحلّى؛ جميع أنواع الخضار والبقول (البطاطس، البازلاء، الذرة)؛ الحلويات.

الخيارات الصحيّة: قلّل من أكل الأطعمة التي تنتمي إلى فئة الكربوهيدرات البسيطة، وأكثر من أكل الكربوهيدرات المركّبة. وقم بمجهود لتختار من تلك اللائحة أطعمة ذات درجة منخفضة على مؤشّر سكر الدم، كالبقول، الحليب، الشعير، ومعظم أنواع الفاكهة والخضار. واحرص على الحصول على خمس حصص على الأقل من الخضار في اليوم، وأضف البقول إلى وجباتك كلّما أمكنك. انتقِ أيضاً الحنطة الكاملة عوضاً عن الحنطة البيضاء، والخبز الذي يحتوي على أنواع عدّة من الحنطة عوضاً عن الخبز الأبيض، والأرز الأسمر عوضاً عن الأرزّ الأبيض. واشترِ رقائق حبوب الحنطة الكاملة غير المحلاّة عوضاً عن الرقائق المحلاّة. وتجنّب أخيراً الإفراط في استهلاك السكّر والمنتجات التي تحتوي عليه. فكلّ المأكولات الحلوة الطعم تحتوي بالتأكيد تقريباً على سكّر بسيط.

أمّا الأطعمة ذات المؤشّر المنخفض فتتألّف بشكل رئيسيّ من الكربوهيدرات المركّبة غير المكرّرة، التي يتمّ امتصاصها على نحو أبطأ في مجرى الدم. فحين نعرّي حبّة الحنطة من غلافها الليفي ومحتواها الغذائيّ – كما نفعل لصنع الأرزّ الأبيض من الأرزّ الكامل مثلاً – نحولها من طعام ذات مؤشّر منخفض إلى طعام ذات مؤشّر مرتفع. فالأرزّ الأسمر هو ذات مؤشّر سكّر دم منخفض؛ أمّا الأرز الأبيض السريع التحضير فهو ذات مؤشّر عالٍ فعلاً.

الكربوهيدرات واعتلال القلب التاجي

ما العلاقة إذاً بين اعتلال القلب التاجي والكربوهيدرات؟ في الواقع، يميل خطر اعتلال القلب التاجي إلى الانخفاض لدى الشعوب التي تكثر من أكل الكربوهيدرات غير المكرّرة. ولا شكّ بأنّ الأطعمة الغنيّة بالكربوهيدرات تميل لأن تكون قليلة الدهون أيضاً، لذا يصعب الفصل بين هاتين الميزتين.

وثمّة أمر واضح مع ذلك، وهو أنّ الكربوهيدرات التي يأكلها الناس في البلدان التي يقلّ فيها خطر اعتلال القلب التاجي هي غير مكرّرة وتمتاز بمؤشّر سكّر دم منخفض. وهؤلاء الأشخاص لا يتجنّبون اعتلال القلب التاجي عبر الانكباب على أكل الحلويات والخبز الأبيض حصريّاً. إنّهم يأكلون كميّات من الحبوب والخضار الكاملة تفوق استهلاكهم للحوم – أو الحلويات.

وقد أثبتت دراسات عديدة بأنّ زيادة استهلاك الكربوهيدرات من شأنها أن تؤدّي إلى ارتفاع في معدّل الشحوم الثلاثيّة وانخفاض في معدّل كولسترول HDL. وهنا أيضاً، يعتمد الأمر إلى حدّ بعيد على نوع الكربوهيدرات الذي يستهلكه الناس. فالكربوهيدرات البسيطة، كالسكروز (سكّر الطاولة) والفروكتوز (سكّر الفاكهة)، ارتبطت بارتفاع إنتاج الشحوم الثلاثيّة.

نحن نعلم بالتالي بأنّه عليك التركيز على الكربوهيدرات المركّبة. ولكن ما هي الكميّة التي تعتبر زائدة منها؟ فكميّة الكربوهيدرات التي يجب عليك استهلاكها، أي كميّة الدهون مثلاً، تعتمد على مواصفاتك الوراثيّة الخاصّة والحالات الأيضيّة الخفيّة التي تعاني منها، ممّا يتيح لنا إعطاءك توصيات فرديّة في قسم الوصفة الغذائيّة.

في الواقع إنّ بعض أنواع الحمية التي تقلّ فيها جدّاً نسبة الدهون، كتلك التي يروّج لها بعض الأطبّاء، تحتوي على كميّات مرتفعة من الكربوهيدرات (75 إلى 80 بالمئة من السعرات الحراريّة) إلى درجة أنّها قد تؤدّي إلى ارتفاع في معدّل الشحوم الثلاثيّة لدى البعض، لمجرّد حجم الكربوهيدرات الذي يتوجّب عليهم استهلاكه. ومن شأن ذلك أن يكون شديد الخطورة بالنسبة إلى بعض الاشخاص. فأنظمة الغذاء الغنية بالكربوهيدرات والقليلة الدهون قد أظهرت أيضاً بأنّها تشجّع البعض على التحوّل إلى جزيئات LDL الصغير الحجم نموذج ب الذي يشكّل خطراً على الصحة. علينا بالتالي أن ندرس عن كثب وضعك الصحّي ونعدّل التوصيات الخاصة باستهلاك الكربوهيدرات للتأكّد من أنّك تتبع الغذاء الأنسب لقلبك.

البروتين

البروتينات هي حجر البناء الثالث والأخير.

ولكن ما هو البروتين؟ البروتين هو عبارة في الواقع عن سلسلة من الأحماض الأمينيّة، هي أشبه بقطار سكّة حديديّة مؤلّف من "مقصورات" من الأحماض الأمينيّة القادرة على التحوّل إلى مجموعة من الأشكال المركّبة. ويحتوي الجسم على 20 نوعاً مختلفاً من الأحماض الأمينيّة، يمكنها أن ترتبط ببعضها في تركيبات متعدّدة لتشكّل آلاف الأنواع المختلفة من البروتينات. وتشكّل هذه البروتينات فعلاً أحجار بناء لبنى الجسم، كالجلد والأعضاء والأربطة والعضلات. والواقع أنّ صنع البروتينات يجري

باستمرار في كلّ خليّة من خلايا الجسد، ومن دونها لن يكــون بإمكانـــه أن يحيا أو يشفى.

ما هي كميّة البروتين التي نحتاجها؟

لا يبدو بأنّ لكميّة البروتين التي نأكلها تأثير كبير على معدّل الكولسترول لدينا، بل مصدر ذلك البروتين هو المهمّ. فاللحوم والبيض ومشتقّات الألبان هي مصادر جيّدة جداً للبروتين - بيد أنّه من شأنها أن تشكّل مصادر غنيّة أيضـاً بالدهون المشبعة غير الصحيّة، التي سترفع معدّل كولسترول الـدم. لا تـنسَ بالتالي أن تأخذ بالاعتبار بعض المعلومات عن الدهون وأنت تقـوم بخياراتـك الغذائيّة. فقطع اللحم الأحمر الخالي من الدهون ولحم الدجاج الأبيض تعدّ غنيّة بالبروتين ولكنّها قليلة الدهون المشبعة نسبيّاً. وتعتبر حبوب الصـويا والبقـول مصادر جيّدة جداً للبروتين النباتي. وهي لا تحتوي على دهون أقلّ من نظيراتها الحيوانيّة فحسب، بل وتضمّ أيضاً أنواعاً أفضل من الدهون فضلاً عن فيتامينات أساسيّة أخرى ومضادّات أكسدة مفيدة للصحّة. أضف إلى أنّ الصـويا تشـتمل على مجموعة كبيرة من الفوائد الصحيّة المثبتة علميّاً للقلب. وقد أوصت الإدارة الأميركيّة للغذاء والدواء الأميركيّين مؤخّراً باستهلاك 25 غراماً مـن بـروتين الصويا في اليوم. وهذا ما يعادل أربع حصص! لا شكّ بأنّ الكميّة تبدو كبيرة، ولكن إن استبدلت بعض البروتينات الحيوانيّة ببروتين الصويا كلّما أمكن، فإنّك تقدّم لقلبك فوائد عظيمة.

البروتين

مصادره الرئيسيّة: اللحم، السمك، الدجاج، مشتقّات الألبان، البقول، الحبوب، البازيلا، والصويا.

الخيارات الصحيّة: اختر البروتينات التي تنخفض فيها نسبيّاً نسبة الدهون المشبعة، بما في ذلك، لحم الدجاج الأبيض المنزوع الجلد، شرائح اللحم الأحمر الخالية من الدهون، بياض البيض، مشتقّات الألبان القليلة الدهون، ومشتقّات الصويا القليلة الـدهون. واسـتبدل عنـد الإمكان اللحم الأحمر بالصويا والخضار الغنيّة بالبروتين، كالحبوب (beans).

الكولسترول

أين يقع الكولسترول من كلّ هذا؟ في الواقع إن الكولسترول ليس واحداً من أحجار البناء، ولكن بما أنّه محور جميع الأحاديث المتعلّقة باعتلال القلب، سوف أتناوله في هذا القسم. فقد كان الكولسترول يعتبر المسؤول عن اعتلال القلب التاجي، ولكن هل كنت تعلم بأنّ الجسم يحتاج إلى الكولسترول ليقوم بكثير من الوظائف الجيّدة الأخرى؟ فعلى سبيل المثال، يشكّل الكولسترول حجر بناء أساسيّ لهرمونات شديدة الأهميّة، كالإستروجين والتستوستيرون، كما أنّه عنصر حيويّ في بنية الخليّة. ولا تبدأ المشكلة إلاّ حين يصبح لديك زيادة في عدد كولسترول LDL أو زيادة في عدد كولسترول LDL الصغير الحجم، وهذا أسوأ، ممّا من شأنه أنّ يساهم في انسداد الشرايين كما سبق وأوضحنا.

وكما نعلم، للكولسترول مصدران مختلفان: منه ما يصنّعه الجسد ومنه ما نحصل عليه من الطعام. أنت تصنع كلّ الكولسترول الذي يحتاجه جسدك، لنلقِ نظرة إذاً على الكولسترول الذي تأكله، والذي نطلق عليه اسم الكولسترول الغذائيّ dietary cholesterol.

ويتواجد الكولسترول الغذائيّ على نحو حصريّ في المنتجات الحيوانيّة، كالبيض واللحم الأحمر والسمك والدجاج ومشتقّات الألبان. ويعتبر البيض ولحم الأعضاء (أي الكبد، الدماغ، والكلى) المصادر الأكثر تركّزاً للكولسترول. وبما أنّ الكولسترول يختلف عن الدهون المشبعة، إلاّ أنّه غالباً ما يتواجد في الأطعمة التي تحتوي على دهون مشبعة. وتلك قاعدة جيّدة ولكنّها ليست صحيحة دوماً، ذلك أنّه من الممكن إيجاد نسب عالية من الكولسترول في أطعمة قليلة الدهون. فالكبد مثلاً غنيّ جدّاً بالكولسترول، بالرغم من احتوائه على نسب منخفضة من الدهون.

وثمّة أيضاً منتجات غذائيّة تبدو شبيهة بالكولسترول ولكنّها لا تملك تأثيراً

على معدّل الشحوم في الجسم. فلطالما حذّرنا الناس من أكل المحار، كالحلزون الصدفي وسرطان البحر وغيرها، نظراً لغناها بهذه المواد الشبيهة بالكولسترول. ولكنّنا نعلم اليوم بأنّها تحتوي على نسب من الكولسترول أقلّ ممّا اعتقدنا في السابق فضلاً عن كميّة قليلة جدّاً من الدهون. (ولكنّ هذا الأمر لا ينطبق على جميع أنواع ثمار البحر، القريدس والربيان وsquid، تبقى غنيّة جدّاً بالكولسترول).

الكولسترول

مصادره الرئيسيّة: البيض، اللحم، السمك، والدجاج؛ لحم الأعضاء، كالدماغ والكلي والكبد؛ القريدس وsquid ؛ المنتجات الكاملة الدسم من الحليب والجبن والمثلّجات.
الخيارات الصحيّة: اختر المنتجات المحتوية على بياض البيض. واختر المحار، الحلزون الصدفي أو سرطان البحر، عوضاً عن القريدس وsquid. واشترِ مشتقّات الألبان الخالية من الدسم أو القليلة الدسم عوضاً عن تلك الكاملة الدسم.

ما هي كميّة الكولسترول التي يمكنني استهلاكها؟

ساد الاعتقاد لوقت طويل بأنّ استهلاك الكولسترول يرفع معدّل الكولسترول في الدم. والواقع أنّ الدراسات في هذا المجال متعدّدة. فنحن نعتقد فعلاً بأنّ الكولسترول الغذائيّ يرفع معدّل الكولسترول في الدم، ولكنّنا نعتقد اليوم بأنّ الناس يتفاعلون بطرق مختلفة مع الكولسترول الغذائيّ، اعتماداً على أنواع الدهون التي يأكلونها واستجاباتهم الموروثة على حدّ سواء.

بناء على ذلك، يجدر بك تجنّب أكل كميّات عالية من الكولسترول الغذائي. فحين تكثر من استهلاكه، يعمد الجسم إلى إيقاف تشغيل مستقبلات LDL في الكبد، تلك التي تنقل كولسترول LDL خارج مجرى الدم. وكلّما قلّ عدد المستقبلات الناشطة في الجسم، ارتفع معدّل LDL في مجرى الدم،

وتضاعفت معها أرقام وخطر الإصابة باعتلال القلب التاجي. كما أثبتت الدراسات أيضاً بأنّ الكميّات المرتفعة من الكولسترول الغذائي تضاعف عدد الأبوليبوبروتين ب، ما يعني بأنّ ارتفاع معدّل LDL الكبير أو الصغير يساهم في زيادته.

الألياف

الألياف هي أيضاً ليست من أحجار البناء، ولكنّها تؤدّي دوراً رئيسيّاً في محاربة اعتلال القلب التاجي غذائيّاً. فبإمكان أي كان تقريباً أن يحتمل استهلاك كميّة أكبر من الألياف، لا سيّما الأشخاص المهتمّين بسلامة قلوبهم. وثمّة برهان أساسيّ على ذلك: إذ تقلّ حالات اعتلال القلب التاجي بين الشعوب التي تعتمد غذاءً غنيّاً بالألياف.

وتجدر الإشارة إلى أنّ الجسم لا يكسّر الالياف، بل تمرّ عبر الجهاز الهضمي من دون أن يلحقها أيّ تغيير أساساً. فالغذاء الأميركي يرتكز على أطعمة صلبة جدّاً غنيّة بالسعرات الحراريّة وقليلة الألياف، وعلى المرء أن يكثر من أكل الخضار ليحصل على عدد السعرات الحراريّة نفسه الموجود في قرص همبرغر بحجم قبضة اليد، ناهيك عن احتواء الخضار على نسبة أعلى بكثير من الألياف. والملاحظ أنّ البلدان التي تعتمد غذاءً قليل الدهون وغنيّ بالألياف، تنخفض فيها نسبة الإصابة باعتلال القلب التاجي. ومن مبرّرات ذلك هو أنّ الألياف القابلة للذوبان من شأنها أنّ تمنع إعادة امتصاص الكولسترول في الأمعاء.

وفي دراسة أخرى قمت بها وأنا في جامعة ستانفورد، أعطينا المتطوّعين للدراسة كميّات كبيرة من متمّمات الألياف، فرأينا انخفاضاً صغيراً (حوالى 8 بالمئة) في الكولسترول LDL. ولكن لسوء الحظّ، عند أخذ جرعة كبيرة من متمّمات الألياف، يعاني المريض من تأثيرات جانبيّة مزعجة: براز رخو، إسهال، وغازات. ولكن إن ضاعفت الجرعة تدريجيّاً، لن تواجه مشكلة مع الغازات.

وتبقى الألياف مفيدة إن ضاعفت مأخوذك منها على نحو معقول - خاصّةً إن اقترن ذلك بخطط غذائيّة أخرى لخفض الكولسترول. أمّا الجرعة التي يوصى بأخذها من الألياف الغذائيّة فتتراوح بين 20 إلى 35 غراماً في اليوم.

وثمّة في الواقع نوعان من الألياف، قابلة للذوبان وغير قابلة للذوبان. الألياف غير القابلة للذوبان لا يبدو بأنّ لها تأثيراً كبيراً على معدّلات الشحوم، فيما أنّ ارتفاعاً بسيطاً في الألياف القابلة للذوبان من شأنه أن يخلّف بعض الأثر. وأنا أنصح بأنّ يضاعف الناس مأخوذهم العامّ من الألياف بعدّة طرق. فالغذاء الغنيّ بالألياف هو الوسيلة الأفضل، وبما أنّ الغذاء الأميركي يعتمد إلى حدّ كبير على الأطعمة المصنّعة الغنيّة بالدهون والسعرات الحراريّة، ليس من الصعب إحداث فرق كبير من خلال بعض التغييرات البسيطة.

وكلّ ما عليك القيام به هو زيادة نسبة الحنطة الكاملة، والبقول، والفاكهة، والخضار في غذائك. واختر الخبز والمعكرونة المصنوعين من القمح الكامل عوضاً عن بديلاتهما المكرّرة واحرص على تناول خمس حصص على الأقلّ من الخضار في اليوم، وأضف البقول إلى الحساء والسلطة ورقائق حبوب غنيّة بالألياف لتباشر بها نهارك. ويعتبر الشوفان مصدراً عظيماً للألياف القابلة للذوبان، ومجرّد إضافة سلطانيّة واحدة منه في اليوم يقلّص معدّل الكولسترول كما أثبتت الدراسات. اختر الفاكهة والخضار الكاملة عوضاً عن العصير، الذي يخلو تقريباً من الألياف.

ومن شأن ملعقة صغيرة من بزر القطونا (أو حشيشة البراغيث، وهي الشكل الطبيعي لدواء Metamucil) يوميّاً أن تساعدك على تحقيق انخفاض إضافي في معدّل الكولسترول بنسبة 2 إلى 3 بالمئة.

الألياف الغذائيّة

مصادرها الرئيسيّة: الحنطة الكاملة، البقول (بما فيها الحبوب)، الفاكهة، والخضار.
الخيارات الصحيّة: اختر الحنطة الكاملة عوضاً عن المقشورة. تناول أيضاً الفاكهة والخضار بشكلها الكامل وليس العصير. ابتع الفاكهة والخضار العضويّة وتناول قشرتها الغنيّة بالألياف. رش بعضاً من رقائق الحبوب الغنيّة بالألياف أو بزر الكتّان على طبق رقائق الحبوب. أكثر من شرب الماء وضاعف مأخوذك من الألياف على نحو بطيء وتدريجيّ.

ولو حاولت زيادة نسبة الألياف تدريجياً وحرصت على الإكثار من شرب الماء، سيعتاد جسدك على المعدّلات الجديدة وستتمكّن من تخطّي الانزعاج المعدي المعوي الناتج عنها.

كيف تستعمل أحجار البناء لوضع خطّة غذائيّة

إذاً، تشكّل الدهون والكربوهيدرات والبروتين (مع بعض المعلومات عن الكولسترول والألياف زيادة في الدقّة) أحجار البناء الأساسيّة لأيّ نظام غذاء صحّي.

والواقع أنّ كيفيّة وضع النظام الغذائي الصحّي - أي النسبة المئويّة لكلّ من أحجار البناء فيه - هي التي تصنع كلّ الفرق. فلو مزجت الإسمنت مع كميّة زائدة من الرمل أو الماء، لن يتماسك. ونسبة الماء والرمل هذه يجب أن تتعدّل وفقاً للحرارة والارتفاع ولمجموعة كاملة من العوامل الأخرى. وينطبق الأمر نفسه على طريقة بناء برنامج غذائيّ. إذ يتوجّب علينا أخذ جميع العوامل المتوفّرة لدينا في الاعتبار قبل أن نضع النسبة المئويّة لتوزيع الدهون والبروتين والكربوهيدرات التي نتصدّى بواسطتها لأيّ حالة أيضيّة خفيّة.

وكما صرنا نعلم، فإنّ الناس يختلفون فيزيولوجياً، واستعمال علاج واحد لن ينجح بكلّ بساطة مع الجميع. والآن، مع المعلومات التي توفّرها لنا بصمة

القلب، أصبح بإمكاننا أن نصف علاجاً خاصّاً ومختلفاً لكلّ مريض. والحقيقة أنّ ما تحتاجه هو فهم جوهري لأحجار البناء هذه لكي تتمكّن من اتباع برنامج تخفيف الوزن والخطط الغذائيّة التي تليه!

وصفة تخفيف الوزن

تعتبر البدانة كابوس الأميركيّين. فبالرغم من أنظمة الحمية التي تعادل تكاليفها مليارات الدولارات، لا يزال الأميركيّون يعانون من زيادة الوزن وعدم الرضى، ولا يبدو بأنّ شيئاً ينفع معهم. والواقع أنّ مشكلة البدانة هي في تفاقم مستمرّ في الولايات المتّحدة. ففي السنوات العشر التي تتراوح بين الثمانينيّات وبدايات التسعينيّات، حدثت زيادة بنسبة 50 بالمئة في عدد أصحاب الوزن الزائد في الولايات المتّحدة. غير أنّ هذه المشكلة ما كانت لتكون مشحونة بهذا القدر من الجوع والفشل والشعور بالذنب لو توقّفنا عن اختيار البرامج الغذائيّة المبتدعة والعلوم الغريبة عوضاً عن استعمال الحسّ السليم وقبلنا بالتقدّم البطيء والثابت.

وحديثنا عن تخفيف الوزن موجّه لمن يرغب منكم بتخفيف وزنه، حتّى وإن كان بقدر بسيط.

وستجد في الفصل التالي خطّة غذاء فرديّة تضمن حصولك على التوازن الغذائيّ السليم لتحافظ على صحّتك العامّة وسلامة قلبك. ولكنّ الخطوة الأولى في استعمال الطعام لمحاربة اعتلال القلب التاجي هي التأكّد أوّلاً من أنّك تتمتّع بوزن مثاليّ.

وأنا أشجّعك على قراءة هذا الفصل حتّى وإن لم تكن ترغب بتخفيف وزنك. فالكرة هنا لا تتوقّف على تخفيف الوزن، بل على اكتساب عادات غذائيّة سليمة وإضافة مزيد من الأطباق الشهيّة والصحيّة إلى لائحة طعامك. وربّما كنت تتمتّع بقدرة ممتازة على أيض الطعام، ولكنّ العيش على الكيك ورقائق

البطاطس لن يمنحك صحّة أفضل من شخص بدين.

ومن الطرق المفيدة، أكنت بديناً أم لا، هي تلك التي تسمح لك بتحديد حاجاتك من السعرات الحراريّة وفقاً لطولك، وزنك، ومستوى نشاطك. ومن أولى الخطوات للابتعاد عن نموذج العلاج الواحد للجميع هي تحديد حاجات كلّ فرد من السعرات الحراريّة - أي مقدار الطاقة الذي يحتاجه خلال يومه. فالتوصيات العامّة والأرقام الموحّدة لا تساعد كثيراً. ففكرة أنّ وصفة واحدة خاصّة بالسعرات الحراريّة من شأنها أن تناسب حاجات امرأتين - إحداهما رياضيّة بطول 5 أقدام و11 إنشاً والأخرى خمولة بطول 5 أقدام وإنشين - هي فكرة مثيرة للسخرية. وسيساعدك هذا الفصل على تحديد حاجتك من السعرات الحراريّة على وجه التقريب.

وسأتناول هنا أيضاً أسباب ازدياد وزن البعض وأثر ذلك على صحّتهم، خاصّة القلبيّة. وإن كنت واحداً منهم، ستجد كنزاً من المعلومات، جمعته مع مرضاي، عن طرق بسيطة وصحيّة لتغيير عاداتك الغذائيّة والتخلّص من الكيلوغرامات الزائدة.

أهميّة تخفيف الوزن

بيل في التاسعة والستين من عمره، وهو زائد الوزن ويعاني من داء السكر وارتفاع ضغط الدم، كما أنّ نتائج فحوصات الكولسترول وأرقامه الأيضيّة في تفاقم مستمرّ. وقد صار يملك لائحة طويلة من الأدوية، وصفها له طبيبه الأول لألم المفاصل وداء السكر، أضفت عليها النياسين وحمض الفوليك ودواء لارتفاع ضغط الدم.

ولم يكن يبدو عليه أيّ تحسّن على مستوى القلب، ممّا دفعني إلى القلق على ما سيؤول إليه حاله. وكانت الخيارات المتاحة أمامي هي التالية: إمّا أن اصف له مزيداً من الأدوية أو أن أضاعف جرعات الأدوية التي يتناولها. وكان في ذلك مخاطرة. فعليه أن يقبل بالتكاليف الإضافية للعلاج، فضلاً عن آثاره

الجانبيّة والتفاعلات المحتملة بين الأدوية، من دون أن نذكر إمكانيّة ألاّ تؤدّي الأدوية الإضافيّة النتيجة المرجوّة.

أمّا الخيار الثاني فكان يتمثّل في أن يتراجع بيل خطوة إلى الخلف وينظر إلى المشكلة الفعليّة عوضاً عن علاج عوارضها. فقد كان عليه أن يخفّف من وزنه لا محالة. فقد كان يعتقد أنّني أملك الإجابات لمجرّد كوني طبيباً، ولكنّ الحقيقة أنّ لا شيء يمكن أن أصفه له سيكون له مفعول تخفيف الوزن على حالته. وأفضل نصيحة أقدّمها إليه هي تشجيعه على اتباع غذاء سليم وبرامج رياضيّة مناسبة ليتمكّن من حرق كميّة من السعرات الحراريّة تفوق تلك التي يستهلكها، ممّا يؤدّي به إلى فقدان نسبة الدهون الزائدة في جسمه.

والواقع أنّ تخفيف الوزن، حتّى وإن اقتصر على 10 باوندات، سيكون أفضل من الأدوية التي يمكن أن أصفها له. وهذا لن يكلّفه شيئاً، بل هو تغيير سيترك تأثيره الإيجابي على كلّ عضو من جسمه، وليس قلبه وحسب. وأنا أراهن بأنّ كل ما يشتكي منه سيتحسّن إلى حدّ بعيد إن خفّف بعضاً من وزنه. كما أنّ صحّة قلبه ستتحسّن، وسنشاهد الفرق سريعاً في ضغط دمه وفي نتائج الكولسترول. وسيتحسّن لديه داء السكر أيضاً، لا سيّما وأنّه من الأمراض الشائعة بين أصحاب الوزن الزائد. من ناحية أخرى، سيتحسّن ألم المفاصل التي تحمل وزناً يفوق قدرتها. وأخيراً لا آخراً، ستشعر زوجته بالسعادة. إنّها خطوة تخلو من الانعكاسات السلبيّة، أللهمّ في ما عدا شراء ثياب جديدة!

والواقع أنّك لن تصدّق الفرق الذي يمكن لتخفيف الوزن أن يحدثه. فأحد مرضاي هو جرّاح قلب شهير. المرّة الأولى التي رأيته فيها، كانت أرقامه مرعبة. فوصفت له علاجاً قويّاً قائماً على النياسين. ولكنّ جدول مواعيده المزدحم حال دون مواظبته على أخذ الدواء بانتظام، فكان أن استمرّت

أرقامه بالارتفاع. (ربّما كنت تعتقد بأنّ الأطبّاء يعتنون بصحّتهم أفضل من غيرهم، ولكنّ الحقيقة غير ذلك). وفجأة، وبعد مرور عام من الزمن وردت إليّ فحوصات جديدة تخصّه، وكانت نتائجها مذهلة! فطلبته على الهاتف وأخبرته بأنّني فرحت جدّاً لتجاوبه مع النياسين على هذا النحو، فأجابني قائلاً: "لم أكن أتذكّر أخذه أبداً، وكلّ ما فعلته هو تخفيف 50 باونداً من وزني عوضاً عن ذلك".

إسأل أيّ شخص يعمل في مجال القلب وسيؤكّد لك بأنّ تخفيف الوزن هو العامل الحياتي الوحيد والأهمّ للمساهمة في تقليص خطر اعتلال القلب التاجي.

مع ذلك، فإنّ مشكلة البدانة تزداد تفاقماً في الولايات المتّحدة. ففي السنوات العشر الأخيرة، ارتفع عدد الأشخاص الذين يمكن وصفهم بأنّهم "بدينون" بنسبة 55 بالمئة في هذه البلاد. وكانت النسبة الأكبر من الزيادة (حوالى 70 بالمئة) بين الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين 18 و29 سنة.

وأنا لا أبالغ بالقول إنّ الحفاظ على وزن صحّي هو واحد من أهمّ الوسائل للسيطرة على المشاكل الجينيّة التي تعاني منها. أليس من المشجّع أن تعرف بأنّ السيطرة على مشاكلك الصحيّة هي في متناول يدك؟ وأنّها مجّانيّة تماماً وتخلو من الآثار الجانبيّة؟ لا تضيّع هذه الفرصة إذاً على لوح من الشوكولاته!

ليس من الضروري أن تفقد كثيراً من وزنك

من المعلومات الخاطئة المتعلّقة بتخفيف الوزن هو أنّه عليك أن تفقد كثيراً من وزنك لتلمس فرقاً في صحّتك.

فإن كنت تحمل 50 باونداً زائداً، ليس عليك أن تفقد 49 منها لترى نتائج ملموسة إذا حصل ذلك فهو أمر ممتاز طبعاً، ولكن فقدان حتّى 10 أو 15 باونداً سيكون له تأثير عميق على نتائج فحص الدم. لا تدع بالتالي ضخامة المشروع تسبّب لك الإحباط لأنّك ستبدأ برؤية الفرق بعد انقضاء وقت قصير.

ولكن كيف تعرف ما إذا كان عليك تخفيف وزنك؟ فبعض الأشخاص بذلوا محاولات جاهدة لتخفيف وزنهم لوقت طويل، فيما لاحظ البعض الآخر زيادة بسيطة في أوزانهم. ومنكم من يشاهد رجالاً ذوي أجسام رياضيّة نتيجة لتعاطيهم الستيرويد ونساءً في غاية الرشاقة على وسائل الإعلام، فهل هم عاديّون؟ وفي هذه الحالة ماذا عنك أنت؟

الحلّ في طريقه إليك.

هل أنا زائد الوزن؟

مؤشّر كتلة الجسد هو واحد من الوسائل الأكثر استعمالاً لتحديد ما إذا كنت بحاجة لتخفّف من وزنك. فبشكل عامّ، إن كان مؤشّر كتلة جسدك (انظر الجدول صفحة 62) يتجاوز 25، تعتبر زائد الوزن ويتوجّب عليك بالتالي اتّخاذ خطوات لتتخلّص من بعض الدهون الزائدة. وصحيح أنّه ما من وصفة سحريّة لتتخلّص من وزنك الزائد بسرعة وتحافظ على وزن صحّي، فالعمليّة تتمّ في الواقع على المدى البعيد. وكلّ ما عليك فعله هو تثقيف نفسك في هذا المجال، القيام ببعض التخطيط، وإجراء بعض التغييرات الحياتيّة.

تخفيف الوزن والخطط الغذائيّة

في القسم التالي، ستجد خطّة غذائيّة موضوعة خصّيصاً وفقاً لحاجاتك، ستساعدك على خفض وزنك بما يعادل مقاساً أو اثنين، لأنّها تأخذ مشاكلك الأيضيّة في الحسبان. فإن كانت كثرة الكربوهيدرات تؤثّر سلبيّاً على سلامة قلبك، ألا يعني ذلك بأنّ عجز الجسم عن تدبّر هذه الكربوهيدرات سيظهر بطرق أخرى؟ عبر ازدياد وزن الجسم مثلاً؟ بالتالي فإنّ اتّباع غذاء مخصّص لوضع قلبك سيساعدك على التخلّص من الوزن الزائد بسهولة أكبر. وحين تقترن خطّة الغذاء ببرنامج رياضيّ مناسب، ستساهم في تسهيل عمليّة تخفيف الوزن، كما ستحسّن من معدّل الكولسترول ومن نتائج فحوصات المؤشّر الأيضي المتطوّر.

كُن كما ولدتك الطبيعة

لا يجدر بتخفيف الوزن أن يكون عمليّة صعبة، فكلّ ما عليك فعله هو أن تعيش على النحو الذي رسمته لك الطبيعة.

فنسبة البدانة المتعاظمة في الولايات المتّحدة تساهم إلى حدّ كبير في الارتفاع السريع لمعدّل الإصابة باعتلال القلب التاجي. وفي حال تواصل ذلك، من المتوقّع في عام 2030 أن تتّسع مشكلة البدانة لتشمل 50 بالمئة من الشعب الأميركي. ولكن ما السبب في ذلك؟ نعتقد حاليّاً بأنّه ثمّة عنقود من المورّثات التي تساعد البشر على البقاء على قيد الحياة في بيئة بدائيّة. ففي عام 1962، اقترح عالم يدعى د. نيل ضرورة وجود عنقود من المورّثات تعين البشر على البقاء في مجتمع بدائيّ، وذلك عبر مساعدتهم على الاحتفاظ بالسعرات الحراريّة وتحريك الدهون عبر أنحاء الجسم. وهذا ما يعرف اليوم بمفهوم "المورّثة التوفيريّة".

والحقيقة أنّ مورّثة التوفير كانت أداةً فعّالة حين كان على البشر أن يصطادوا الحيوانات للغذاء. فقد كانوا يعرفون أوقاتاً من الوفرة، تتبعها فترات من الجوع. وحين كان الطعام متوفّراً، كان هؤلاء البشر يخزّنون الدهون ممّا يوفّر لهم فرصة للبقاء على قيد الحياة لفترة أطول من غيرهم. أضف إلى أنّ النساء يعانين من عدم انتظام في الدورة الشهريّة تحت وزن معيّن (فالنساء الرياضيّات وعدّاءات الماراتون غالباً ما يتوقّف لديهنّ الحيض أثناء التمارين)، وبما أنّ هذا يؤثّر على الخصوبة، كان من مصلحة الجسد أن يجد طريقة لإبقاء وزنه أعلى من حدّ معيّن.

هكذا، وعلى مدى 500 ألف عام، استفاد البشر من بنية جسديّة ميّالة إلى السمنة. وفي سبيل ضمان استمرار النوع، برعت أجسامنا في تخزين السعرات الحراريّة في أيّام الوفرة، لكي لا نقضي جوعاً في فترات القحط. فلو أكلت ما أمكنك من الطعام في الأوقات التي يكون فيها متوفّراً، ستحصل على فرصة

أفضل للبقاء، وتثير إعجاب الجنس الآخر، وتنجب أفضل من غيرك. وكلّ هذا ممتاز إن كنت تعيش في بيئة يفسد فيها مخزون الطعام بعد يومين من أكله، ولكن في المئتي سنة الأخيرة، عانى كثير من المجتمعات البشريّة من المشكلة المعاكسة، ألا وهي كثرة السعرات الحراريّة.

فحين تفرط في استهلاك السعرات الحراريّة، ستخسر فائدة هذه الخاصيّة الوراثيّة. بالطبع، كان أجدادنا يمارسون عملاً جسديّاً قاسياً، وقد استعملوا السعرات الحراريّة التي خزّنوها أثناء انتظارهم ثمار رحلة الصيد المقبلة. والرياضة والجوع يتيحان لهذه المورّثة أداء الدور الذي صمّمت له ومساعدة الجنس البشري على البقاء. ولكن، بالنسبة إلى معظم الأميركيّين، لم تعد حياتهم تشتمل على كثير من العمل الجسدي المضني، كما أنّ أوقات الجوع صارت قليلة. فمخزوننا الغذائي ليس وفيراً وزهيد الثمن فحسب، بل وغنيّ إلى حدّ مفرط بالسعرات الحراريّة. كلّ هذا يحوّل مورّثة البقاء إلى مورّثة قاتلة.

وما نعاني منه اليوم هو عدم تناسب بين المورّثات والبيئة التي نعيش فيها. فإن كان هذا العنقود من المورّثات ناشطاً، وكنّا نستهلك كلّ سعرة حراريّة تتوفّر أمامنا حتّى وإن لم يعد ذلك ضروريّاً لبقائنا، فإنّنا نولّد حالة أيضيّة شديدة الخطورة على قلوبنا. وما دام الوزن الزائد يرتبط ارتباطاً وثيقاً باعتلال القلب التاجي وبداء السكر، فإنّ مورّثة التوفير تعمل ضدّ مصلحتنا تماماً هذه الأيّام. ويمكننا القول إن اعتلال القلب التاجي ليس سوى ضريبة نجاح الجنس البشري في كسب مخزون وفير من الطعام!

هكذا تعطينا مورّثة التوفير تفسيراً منطقيّاً لضرورة ممارسة الرياضة لمدّة ساعة في اليوم، 7 مرّات في الأسبوع. عليك إذاً أن تعود لتكون الإنسان الذي ولدته الطبيعة. وسنناقش هذا الأمر بتفصيل أكبر لاحقاً، ولكن لنركّز الآن على موضوع تخفيف الوزن بواسطة غذاء سليم.

اعرف ما تأكل

إنّ تعلّم الأكل بطريقة تساهم في تخفيف الوزن يحتاج إلى تعلّم بعض الأمور. إذ تميل النساء الأميركيّات إلى الاهتمام بوزنهنّ أكثر من الرجال (وعلى نحو غير صحّي غالباً)، ممّا يجعلهنّ في أغلب الأحيان أكثر اطّلاعاً في مجال السعرات الحراريّة والدهون الموجودة في المأكولات الشائعة. أمّا الرجال بالمقابل، فقليلاً ما يعيرون انتباهاً لما يضعونه في أفواههم.

فهل كنت تعرف مثلاً بأنّ بعض أنواع المقبّلات يحتوي على ما يعادل مأخوذ ثلاثة أيّام من الدهون المشبعة؟ وأكثر بكثير من عدد السعرات الحراريّة المسموح بها في يوم كامل، مقابل قيمة غذائيّة معدومة تقريباً؟

فكّر بالأمر على النحو التالي: يحرق الجسم البشريّ حوالى 100 سعرة حراريّة كلّما قطع ميلاً واحداً من المشي السريع. هذا يعني أنّ عليك أن تمشي ميلين لتتخلّص من قطعة بسكويت الشوكولاته التي وضعتها في فمك من دون تفكير خلال اجتماع دعيت إليه، وستّة أميال لتزيل أثر شطيرة البرغر التي تناولتها في مطعم للوجبات السريعة لأنّك غير قادر على تحضير الطعام. علماً أنّنا لم نتحدّث بعد عن كميّة ونوع الدهون الموجودة في هاتين الوجبتين.

وحتّى بعض المأكولات التي نعتقد بأنّها مفيدة تخبّئ لنا بعض الأرقام المخيفة. فالسلطة هي طعام صحّي، ولكنّ مع صلصة سيزر، سيكون عليك أن تمشي 3 أميال ونصف. زيت الزيتون زاخر بالدهون الأحاديّة غير المشبعة الصحّية للقلب، ولكنّه يشتمل مع ذلك مع 100 سعرة في ملعقة الطعام الواحدة، ومن السهل تناول ملعقة منه مع قطعة من الخبز الإيطالي. تناول قطعة كبيرة من الباغيل على الفطور، وسيكون عليك قطع أربعة أميال قبل أن تضيف إليها حتّى الجبن الطريّ أو الزبدة.

الأطعمة ليست كلها متساوية. إذ عليك أن تأكل ست تفاحات ونصف لتعادل المحتوى الحراري للباغيل غير المدهونة بالزبدة. كما يمكنك أن تأكل حبتين من

الطماطم عوضاً عن ملعقة الزيت. وبمقدورك حرق كيس كامل من أوراق الخسّ بمجرّد السير حول منزلك. إنّها كميّة كبيرة من الطعام، ما يعني أنّك تملك سيطرة كبيرة على كميّة الطعام الذي تأكله بمجرّد القيام بخيارات صحيّة.

ما هو عدد السعرات الحراريّة التي تحتاجها؟

تقول القاعدة التقليديّة أنّه بمقدور معظم الرجال تخفيف وزنهم على نظام غذائيّ يزوّدهم بحوالى 1.800 سعرة في اليوم، وبمقدور معظم النساء تخفيف وزنهنّ على نظام يزوّدهن بحوالى 1.200 سعرة في اليوم.

ولكن بما أنّنا نحاول الابتعاد عن نظريّة العلاج الواحد في جميع أقسام هذا الكتاب، لن يكون تخفيف الوزن مختلفاً. فمن الواضح بأنّ الرجل الذي يبلغ طوله 6 أقدام وإنشان و210 باوندات من العضل الصلب النشيط لديه متطلّبات حراريّة مختلفة عن رجل آخر بطول 7 أقدام و5 إنشات يجلس خلف مكتبه طيلة النهار. وثمّة طريقة محدّدة أكثر لمعرفة عدد السعرات التي تحتاج إليها لتبقى حيّاً في النهار الواحد، وعدد السعرات التي يتوجّب عليك التخلّي عنها لتخفّف وزنك بوتيرة معقولة وصحيّة.

والحقيقة أنّنا جميعاً نحرق سعرات حراريّة بمجرّد كوننا أحياء. بتعبير آخر، حتّى ولو لم تنهض من السرير، ستحرق مع ذلك عدداً معيّناً من السعرات. وهذا ما نطلق عليه اسم الوتيرة الأيضيّة الأساسيّة (Basal Metabolic Rate, BMR). وأنت تحتاج إلى هذا العدد لتبقى حيّاً ببساطة. ويمكنك أن تحسب وتيرتك الأيضيّة الأساسيّة بواسطة معادلات هاريس-بينيديكت.

الرجال	النساء
66	655
+ (13.7 × الوزن بالكيلوغرامات)	+ (9.6 × الوزن بالكيلوغرامات)
+ (5 × الطول بالسنتيمترات)	+ (1.8 × الطول بالسنتيمترات)
− (6.8 × السنّ بالسنوات)	− (4.7 × السنّ بالسنوات)
BMR=	BMR=

أحضر آلة حاسبة وقم بذلك خطوة بخطوة.

إنّ الوتيرة الأيضيّة الأساسيّة لطوم، الذي يبلغ 54 سنة، ويبلغ طوله 170 سم ووزنه 81.8 كلغ: BMR = 66 + (13.7 × 81.8) + (5 × 170) - (6.8 × 54) = 1.669.5 سعرة حراريّة.

والحقيقة أنّ الوتيرة الأيضيّة الأساسيّة ليست أداة كافية. فكلّما ازداد حجم العضلات، أحرق الجسم سعرات حراريّة أكثر من غيره. ولكنّ هذه الوتيرة تشكّل خطّ بداية مفيد جدّاً.

وبالطبع، ما من أحد يلازم الفراش طيلة النهار - حتّى وإن كان نشاطك اليومي لا يتعدّى حركة خفيفة، فإنّك تبدأ بحرق سعرات حراريّة أكثر من وتيرتك الأيضيّة الأساسيّة حالما تضع قدميك في نعليك صباحاً.

ويساعدك الجدول التالي على معرفة عدد السعرات التقريبي الذي تحرقه يوميّاً.

قليل الحركة (حركة شبه معدومة، عمل مكتبي) = BMR × 1.2
نشيط قليلاً (رياضة خفيفة من يوم إلى ثلاثة أيّام في الأسبوع) = BMR × 1.375
نشيط باعتدال (رياضة معتدلة ثلاثة إلى خمسة أيّام في الأسبوع) = BMR × 1.55
نشيط جدّاً (رياضة قاسية ستّة أو سبعة أيّام في الأسبوع) = BMR × 1.725
شديد النشاط (رياضة قاسية يوميّاً وعمل جسدي مضنٍ) = BMR × 1.9

والحقيقة أنّه يمكننا اعتبار طوم قليل الحركة. فهو يمشي من المنزل إلى السيّارة إلى المكتب، ومنه إلى السيّارة فالمنزل. وتيرته الأيضيّة الأساسيّة كانت 1.670 سعرة حراريّة، ولكنّه يحرق في الواقع أكثر من ذلك (بقليل): 1.670 × 1.2، وهو مستوى نشاط شخص قليل الحركة. 1.670 × 1.2 = 2.004 سعرة حراريّة. بالتالي، يحتاج طوم إلى حوالى 2.000 سعرة حراريّة خلال يومه.

ولو قمت بحساباتك الخاصّة، لعرفت ما تحرقه كلّ يوم. وهي معلومة أساسيّة لأنّ عليك أن تعاني من عوز للسعرات الحراريّة لكي تخسر من وزنك. فالأمر أشبه بموازنة الحسابات. إن كسبت أكثر ممّا تنفق، سيختلّ الميزان، وإن أحرقت من السعرات أكثر ممّا تستهلك، ستخسر من وزنك.

فلنكتشف الآن عدد السعرات الحراريّة التي تتناولها.

احتفظ بسجلّ غذائيّ

من إحدى أهمّ الخطوات لتخفيف الوزن هي اكتساب وعي أكبر تجاه ما تأكله. وقد اكتشفت بأنّ كثيراً من مرضاي، لا سيّما أكثرهم انشغالاً، لا يعرفون حتّى ما يأكلونه. فهم يأكلون شطيرة بين الاتصالات الهاتفيّة، يطلبون الحلوى مع العشاء أو يتناولون وجبة ليليّة متأخّرة أمام البرّاد المفتوح. لمكافحة هذه العادات السيّئة، غالباً ما أطلب من مرضاي الاحتفاظ بسجلّ غذائيّ يدوّنون فيه كلّ ما يتناولونه من طعام أو شراب لمدّة ثلاثة أيّام.

ولن يشكّل هذا الأمر عبئاً عليك، بل ستجده مفيداً جدّاً. كلّ ما عليك فعله هو أن تأكل كعادتك وتسجّل كلّ ما تأكله. وليس عليك أن تعرف وزن الطعام أو أيّ شيء من هذا القبيل، بالرغم من أنّني أحب أن أعرف حجم الحصّة (مثلاً "قطعة همبرغر بحجم قبضة اليد"). ولا تغشّ، بل دوّن كلّ شيء، حتّى الوجبات الخفيفة التي تتناولها مسرعاً ("نصف قطعة من البسكويت") وكلّ ما تشربه، حتّى الماء. وسجّل أيضاً الوقت الذي تناولت فيه تلك الوجبات.

والواقع أنّ هذا السجلّ سيكون مفيداً من عدّة نواحٍ. أوّلاً، حين تراجع النتائج النهائيّة، ستتمكّن من معرفة ما أكلته. ويمكنك أن تفرّق بين النماذج الصحيّة وغير الصحيّة، وهذا ما سيساعدك على إحداث التغييرات الصحيّة في غذائك. استبدل مثلاً المعجّنات التي تتناولها بعد الظهيرة بقضبان البرتزل المملّحة القليلة الصوديوم مع قطعة من الفاكهة أو استعض عن لحم الحبش بالباسترامي Pasatrami، وستوفّر بذلك قدراً كبيراً من السعرات الحراريّة

والدهون. كما ستجمع من خلاله معلومات هامّة عن الوقت الذي تميل فيه إلى الإفراط في الأكل. فهل أنت تميل مثلاً إلى غزو بقايا الطعام حين يكون البيت مظلماً أو أنّ انخفاض سكّر الدم هو الذي يدفعك كل يوم بعد الظهيرة عند الساعة الرابعة إلى أكل الحلويات بنهم؟ وهل تقضي على فوائد الخيارات الصحيّة التي تقوم بها عبر أكل حصص مفرطة الحجم؟ وهل تفوّت الوجبة الإفطار وتأكل بشراهة عند الغداء؟

ستزوّدك هذه اليوميّات أيضاً بوعي أكبر للعادات الغذائيّة السيئّة التي لم تكن منتبهاً لها. فهل عرفت الآن بأنّك تتناول حلوى الدونات كلّ يوم بعد الظهيرة، أنت الذي كنت تعتقد بأنك تأكلها من وقت إلى آخر؟ فكثير منّا يتناولون الوجبات الخفيفة من دون تفكير، وهذا من مساوئ العيش في بلاد يتوفّر فيها الطعام بكثرة. ولكنّ اليوميّات الغذائيّة ستدفعك على التفكير قبل أن تأكل: فأنت لن تتناول قطعة البسكويت التي لا ترغب بها فعلاً إن علمت بأنّه سيكون عليك تدوينها حبراً على ورق.

والواقع أنّني تعلّمت هذا الدرس شخصيّاً منذ بضع سنوات. إذ أدركت فجأةً بأنّني اكتسبت 6 باوندات من دون أن أعرف مصدرها حتّى. ولم ألاحظ زيادة في كميّة الطعام الذي أتناوله، كما أنّ هذه الباوندات الستّ لم تكن عضلات حتماً. هكذا بدأت أسجّل الطعام الذي آكله على يومين إلى أن وضعت يدي على المذنب. لقد كانت حلوى الشوفان بالزبيب التي اعتدت على تناولها مع الغداء كلّ يوم. ولم يخطر لي أبداً بأنّ تأثيرها سيكون ملحوظاً - بسكويتة بريئة وشوفان "صحّي" أيضاً! - ولكنّه كان ملحوظاً لدرجة تغيير مقاس حزامي.

أخيراً، سيوفّر لك السجلّ تقريراً هامّاً عن عاداتك الغذائيّة قبل أن تبدأ باعتماد الخطّة الغذائيّة. وستكتشف في القسم التالي ما يتوجّب عليك أن تأكله، استناداً إلى صفاتك الوراثيّة والحالات القلبيّة الخفيّة التي لديك. وستتمكّن من مقارنة ذلك مع ما كنت تأكله حتّى ذلك الحين. وحين ترغب باستبدال أحد

الأطعمة في سجلّك الغذائيّ بخيارات صحّية أكثر، ستنظر إلى غـذائك بـوعي أكبر. فهل ترغب بمعرفة سبب بقاء معدّل الكولسترول مرتفعـاً بـالرغم مـن جهودك؟ ولِمَ تفشل محاولاتك في تخفيف وزنك؟ آمل أن تكون قد بدأت تفهـم السبب.

عدد السعرات الحراريّة الضروريّة للبقاء + عدد السعرات الحراريّة الزائدة = دهون!

إن كنتَ ترغب بتخفيف وزنك، عليك أن تحدّد عدد السـعرات الحراريّـة الذي تستهلكه بانتظام مستعملاً يوميّاتك الغذائيّة. وأسهل طريقة لذلك هي بتدوين عدد سعرات كلّ وجبة أو تدوين عدد السعرات في آخر اليوم. وتجدر الإشـارة إلى أنّ مصنّعي الأطعمة مجبرون على ذكر معلومات عن السعرات الحراريّـة على الغلاف، كما يتوفّر في المكتبات كتب عن طريقة عدّ السعرات الحراريّة، فضلاً عن آلاف المواقع على الإنترنت المحتوية على معلومات عن السـعرات الحراريّة. واحرص على أن تكون صادقاً وأن تأخذ في الحسبان حجم الحصّـة التي تتناولها. واظب على تدوين عدد السعرات ليومين وستكوّن بعـدها فكـرة عامّة عن معدّل استهلاكك لها.

وحالما يتوفّر لديك معلومات عن هذا المعدّل ستتمكّن من تحديد التفـاوت بين ما تحتاج لأكله وما تأكله فعلاً.

وحين تردم هذه الهوّة، ستخفّف من وزنك بالتّأكيد.

فلنأخذ مثالاً على ذلك. سبق وحدّدنا بأنّ طوم، الذي يبلـغ 54 سـنة مـن عمره، يحتاج إلى حوالى 1.670 سعرة حراريّة في اليوم ليبقى على قيد الحيـاة وحسب. وهو قليل الحركة، لذا سنقول بأنّه يحتاج إلى 2.000 سعرة حراريّة في يومه. ولكن حين نلقي نظرة على يوميّاته الغذائيّة نجد بأنّـه يسـتهلك حـوالى 2.700 سعرة في اليوم. وهذا كافٍ لنعـرف السـبب الغـامض وراء وسـطه المكتنز.

ولحسن الحظّ، ثمّة كثير من الدهون التي يمكن حذفها من مأخوذه الحراريّ. 2.700 سعرة حراريّة هي كميّة كبيرة، وهو يهدر كثيراً منها على الأطعمة الجاهزة ذات المحتوى الحراري المرتفع الذي لا يُشبِع. ولو استبدل بعضاً من أطباقه المعتادة بخيارات صحيّة أكثر (أي أنّه قلّص عدد السعرات الحراريّة التي يتناولها) وبدأ يومه ببرنامج رياضيّ (ليضاعف بذلك من عدد السعرات التي يحرقها)، سيتمكّن من التخلّص من 500 سعرة في اليوم، تضيف إلى وزنه حوالى باوند كلّ أسبوع.

وإن صعُب عليك حذف 500 سعرة من غذائك وحده وداهمك الجوع، خفّض عدد السعرات إلى 300 في البداية وتخلّص من المئتي سعرة الباقية بالرياضة. وركّز على تحسين نوعيّة غذائك أثناء تكيّف جسدك مع نمط حياتك الجديد. ومن المثير للاهتمام، حتّى ولو بدا لك الأمر غريباً، فإنّ زيادة النشاط الجسدي غالباً ما تقترن بقلّة الجوع. اسأل أصدقاءك الذين يمارسون الرياضة بانتظام وسيؤكّدون لك بأنّ التدريب الجيّد يساعدهم على السيطرة على شهيّتهم!

نصائح لتخفيف الوزن

بما أنّ تخفيف الوزن هو عنصر أساسيّ في هذا البرنامج، أحصل دوماً على معلومات من مرضاي عن الخطوات التي تنجح أو تفشل معهم. وأودّ أن أطلعك على تجاربهم في هذا المجال.

الوجبات الخفيفة. إنّ كلّ من يشعر بالرغبة بتناول شيء من السكاكر بعد الظهيرة يعلم بأنّه في حال عدم وجود طعام صحّي في المنزل، سوف يأكل من الموجود. من أجل ذلك، احرص على الاحتفاظ بوجبات خفيفة صحيّة في المنزل جاهزة للأكل. حضّر بعض الخضار المقطّعة والمقشرّة وضعها في علبة على الرفّ في متناولك. ضع بعض الفواكه في وعاء على الطاولة لتراه على الفور وتخلّص من كلّ الأطعمة الصناعيّة التي تغريك.

انظر إلى الأمام. يعتبر التبضّع خطوة بغاية الأهميّة. إذ يتوجّب عليك أن تعرف ما ستأكله على مدى أسبوع لكي تشتريه مسبقاً. وحتّى ولو لم تكن المسؤول عن المنزل، أدّ دور مستشار. واحذر من التبضّع وأنت جائع. فعليك جرّ عربة المشتريات وليس مورّثة التوفير.

ابدأ بتغييرات بسيطة. من شأن التغييرات البسيطة أن تصنع فرقاً كبيراً. اختر السلطة عوضاً عن البطاطس المقليّة، فبهذا القرار البسيط تتخلص من معظم السعرات الحراريّة التي تودّ إلغاءها من يومك.

لا تحرم نفسك. إن منعت عن نفسك كلّ الأطعمة التي تحبّها، لن تتمكّن من الالتزام بخطّة الأكل الجديدة. تسامح مع نفسك من وقت لآخر. فقطعة من الشوكولاته أو قضمة من طعام ممنوع مرّة في الأسبوع لن تقضي عليك، كما أنّك لن تشعر بالحرمان لو حصلت عليها. المهمّ ألاّ تأكل حصّة كاملة منها وألاّ تأكلها كلّ يوم.

تناول عدّة وجبات صغيرة. ليس عليك أن تجوع لتخفّف من وزنك. إنّها فكرة خاطئة في الواقع. فجميعنا نفرط بالأكل لو تركنا أنفسنا نجوع كثيراً. لا تتردّد بالتالي بتناول وجبة خفيفة صحّية قبل ساعة من العشاء. فأنت لن تتهافت على الأكل بنهم إن لم تكن تتضوّر جوعاً حين يقدّم إليك. وتناول وجبة خفيفة صحّية قبل الحفلة التي تقصدها. فإن كنت شبعاً أساساً، لن تتناول الأطعمة الدسمة. ويمكنك أن تأكل ما تشاء من الطعام ما دام صحيّاً وما دمت لا تفرط في أكله.

جرّب أعواد الجزر. غالباً ما أقترح على مرضاي الاحتفاظ بعلبة من الجزر النيء المقشّر في البرّاد (ولا بأس بأكياس الجزر الصغير المتوفّرة على نطاق واسع). وأعقد معهم اتّفاقاً، يمكنهم أن يتناولوا وجبة خفيفة غير صحّية ما داموا يأكلون قبلها جزرة واحدة (أو ست جزرات صغيرة). وكان لهذا التدبير مفعول سحريّ! إذ غالباً ما كانت الجزرة تزيل رغبتهم بالوجبة غير الصحيّة.

حضّر طعامك بحكمة. فالخضار المقلاّة هي عشاء لذيذ وصحّي، ولكن ليس إن صببت عليها كوباً من الزيت في البداية، تحتوي كلّ ملعقة منه على 100 سعرة. بهذه الطريقة ستضيع جهودك هباءً. اقتصد في استعمال الزيت، واستبدله بمرق الدجاج أو الماء إن احتجت إلى بعض السائل لكي لا تلتصق الموادّ بقعر الوعاء.

كل ببطء. فمعدتك تستغرق حوالى 20 دقيقة لترسل إشارة إلى الدماغ بأنّها قد شبعت. وكلّما أكلت ببطء أكثر، احتجت إلى طعام أقلّ لتشبع. انتظر 20 دقيقة بعد الطبق الأوّل لتحدّد ما إذا كنت بحاجة إلى طبق آخر أم لا. وفي أغلب الأحيان، لن تجد رغبة في أكل طبق ثانٍ.

راقب حجم الحصص. بما أنّ كلّ ما هو متوافر أمامنا من طعام قد صار مفرط الحجم، يبدو بأنّنا فقدنا فكرتنا عن الحجم الطبيعي لحصّة الطعام. فالفنجان، الذي يعادل حجم قبضة اليد المغلقة، هو الحجم القياسي لحصّة من رقائق الحبوب الهشّة – وليس حوض السباحة الذي تستعمله. والحجم القياسي لقطعة من اللحم يتراوح بين 3 و4 أونصات، أي ما يعادل حجم مجموعة من أوراق اللعب. والحصّة من الجبن لا تتجاوز الأونصة الواحدة: أي مكعّب بحجم إنش مكعب. انظر الآن إلى سجلّك الغذائيّ ولاحظ الفرق. وابدأ منذ الآن بالانتباه إلى أحجام حصص الأطعمة ذات المحتوى الحراريّ المرتفع، واملأ بقيّة الطبق بالخضار والسلطة والفاكهة.

لا توقف الحمية. إنّ الخسارة الصحيّة للوزن لا تتجاوز باونداً في الأسبوع. وتجويع النفس ليس بالأمر الصحّي ولا الحكيم. فأنت لن تخسر من وزنك. فجسدك الذي يعاني الجوع سوف يلجأ إلى نمط دفاعي ويبدأ بتخزين السعرات الحراريّة. وتشير الإحصاءات إلى أنّ الأشخاص الذين يخفّفون وزنهم ببطء وتدريجيّاً عبر تغيير عاداتهم الغذائيّة واعتماد برنامج رياضيّ هم الذين ينجحون في الحفاظ على وزنهم الجديد.

مارس الرياضة بانتظام. كما سترى في قسم الوصفة الرياضيّة، فإنّ الرياضة تحرق السعرات الحراريّة. وهي تحرقها أثناء ممارسة الرياضة وتواصل حرقها لساعات بعد انتهاء التمرين، كما أنّها تساعد على بناء العضلات التي تضاعف وتيرة الأيض الأساسيّة. بتعبير آخر، يحرق الشخص ذو الجسم العضليّ عدداً من السعرات، حتّى وهو جالس، يفوق ما يحرقه الشخص البدين. أضف إلى أنّ الرياضة تضاعف من فاعليّة أيض الجسم للطعام، ممّا يساهم على نحو طبيعي في تخفيف الوزن. من جهة أخرى، يعتبر الأشخاص الذين يمارسون الرياضة بانتظام أقلّ ميلاً للشراهة، كما أنّ الأشخاص الذين يخسرون وزنهم الزائد بواسطة الرياضة أكثر ميلاً للحفاظ عليه.

راقب ما تشربه. يحتوي كوب المشروبات الغازيّة التي تتناولها مع الغداء على 150 سعرة، وهو لا يخفّف أبداً من جوعك. ولا تحاول شراء الحجم التوفيري للمشروبات الغازيّة في السينما، فهي تحتوي على 150 سعرة إضافيّة. ويمكنك استبدالها بكوب من الماء (أو المشروبات الغازيّة الخالية من السكّر أو المياه الغازيّة).

كُل بذكاء

لا شكّ في أنّه من السهل الالتزام بغذاء صحّي لو كنت تعيش داخل فقاعة محكمة الإغلاق يمكنك فيها أن تسيطر على جميع قراراتك المتعلّقة بالتبضّع واختيار الوجبات، ووسائل تحضير الطعام. ولكنّ الواقع يختلف تماماً. ففي العالم الحقيقي، نتناول شطيرة مع بعض رقائق البطاطس في أحد اللقاءات، ندعى إلى طاولة عشاء حافلة بالمأكولات والمشروبات، نشعر بالجوع ليلاً في غرفة أحد الفنادق ولا نملك سوى خيارات محدودة على لائحة الطعام أو في آلة الوجبات الخفيفة.

والحقيقة أنّ كثيرون يعتبرون الفنادق أماكن يتعذّر فيها اتّباع حمية، بالرغم

من أنّنا نتناول الطعام في الخارج عدّة مرات في الأسبوع! وبما أنّ الدهون لذيذة الطعم، فإنّ المطاعم تكثر منها لكي نرجع باستمرار، مع أنّه من الممكن أن نأكل طعاماً صحياً في الخارج. ذلك أنّ نجاح هذه النصائح الغذائيّة متوقّف على تناسبه مع نمط الحياة في العالم الواقعيّ. عليك إذاً أن تتعلّم كيف تأكل بذكاء أكبر.

إليك بعض الخدع.

اختر البروتين الصحّي. اختر السمك ولحم الدجاج الأبيض (الصدر عوضاً عن الفخذ أو الساق) عوضاً عن اللحم الأحمر لأنّه أكثر أماناً. ويمكنك تقليص عدد السعرات الحراريّة في الدجاج أو لحم الحبش بمجرّد نزع الجلد. كما أنّ سلطة التونا القليلة الدسم أفضل من تلك الكاملة الدسم، وصدر الحبش هو أفضل بكثير. اختر أخيراً الخبز المحتوي على سبعة أنواع من الحبوب، من دون مايونيز، عوضاً عن التوست الأبيض.

انتبه إلى طريقة التحضير. انتبه إلى طريقة تحضير الطعام. فتعابير مثل "مشوي"، "مطبوخ على البخار" أو "مسلوق" هي عبارات جيدّة. أمّا "مقلي" أو سوتيه فتعني عادة بأنّ الطعام قد حضّر بكثير من الزيت.

اسأل. لا تخف من طرح أسئلة عن مكوّنات الطبق وطريقة تحضيره، ولا تتردّد بطلب أشياء خاصّة بك، فالمطاعم معتادة على تعديل الطبق وفقاً لحاجات الأشخاص الذين يتبعون نظاماً غذائيّا معيّناً. وأنت لن تكون أوّل من يطلب إليهم عدم إضافة الجبن على الطبق.

الوجبات القياسية ليس غنيّة بالدهون بالضرورة. هي ليست خياراً صحيّاً نظراً لغناها بالصوديوم ولقلّة محتواها من الألياف)، ولكنّ تناولها مرّة لن يقضي على حميتك. ومن شأن المسؤول أن يعطيك لائحة بالمعلومات الغذائيّة، خذ وقتك في هذه الحالة لدراسة الخيارات المتوفرة وانتقاء الصحّي منها. والأمر نفسه ينطبق على بقيّة المطاعم، استعمل المنطق للاختيار.

فشطيرة الدجاج المشويّ (من دون مايونيز) مع السلطة، لا تزال خياراً أفضل من البرغر الثلاثيّة الكبيرة الحجم مع الصلصة والبطاطس المقليّة، التي تحتوي على ما يفوق حاجة يوم كامل من السعرات الحراريّة وأسبوع من الدهون المشبعة.

إحذر الأطباق المرافقة. فالبطاطس المهروسة أفضل من الأطباق المرتكزة على الكريما الكثيفة. وكثير من المطاعم يوافق بسرور على استبدال الأطباق المرافقة غير الصحيّة، كالبطاطس المقليّة، بالسلطة. ولو رفضوا ألغِ الطبق بكامله واطلب السلطة عوضاً عنه.

لا تشرب وجبتك. تتناول كأساً من الشراب قبل العشاء وكأساً آخر بعده، من دون أن تدرك بأنّ العصير الذي شربته يحتوي على جميع السعرات الحراريّة التي يجب عليك تناولها في وجبة واحدة، ومن دون أن يحتوي على قيمة غذائيّة هامّة أو يشعرك بالشبع. احرص بالتالي على أخذ المحتوى الحراري لشرابك بالحسبان.

التحلية. تشتمل معظم لوائح التحلية على خيار "صحّي"، كالفاكهة الطازجة أو مجموعة من العصائر الطازجة. أمّا إن أراد مرافقوك تناول حلوى الشوكولاته ولم تتمكّن أنت من مقاومتها، فتناول منها لقمة واحدة ثمّ ضع الشوكة من يدك.

هل يمكن التغاضي من وقت لآخر؟

من الأسئلة التي يطرحها عليّ مرضاي غالباً هي ما إذا كان بإمكانهم تناول وجبة دسمة من وقت لآخر. والجواب هو أجل بالطبع. فأكل كعكة دونات مرّة في الشهر لن يسبّب لك نوبة قلبيّة، وأنا أتغاضى بالتأكيد عن أمور كهذه من وقت لآخر. ولكنّني أستثني من ذلك حالات ارتفاع الشحوم الثلاثيّة. فالوجبة الغنيّة بالدهن من شأنها أن ترفع إلى حدّ كبير معدّل الشحوم الثلاثيّة في الدم، وإن كنت تعاني من ارتفاع الشحوم الثلاثيّة عادةً، فإنّ زيادة كهذه من شأنها أن

ترفع المعدّل إلى درجة يعجز معها الدم عن إيصال الأكسيجين إلى العضلات – كعضلة القلب مثلاً. وفي هذه الحالة عليك الاكتفاء بلقمة واحدة أو لقمتين من الطعام الذي تشتهيه.

وأنا أنصح مرضاي عادةً بعدم التغاضي لفترات طويلة. ذلك أنّ كثيراً منهم يصابون بنوبة قلبيّة خلال العطلات مع أنّها كانت في حالة سبات. والحقيقة أنّ تناول وجبة دسمة واحدة شيء، وإمضاء أسبوعين من السعرات الحراريّة والدهون المفرطة شيء آخر تماماً. وحين يسأل مرضاي عن مدى الانحراف الغذائي الذي يمكنهم الاستمتاع به في العطلات، أخبرهم دوماً عن الدراسة التالية. فقد قام فريق من الباحثين منذ عدّة سنوات بتجربة سريريّة على مجموعتين من القردة المصابة بالتصلّب العصيدي نتيجة لغذاء غنيّ بالدهون. فبقيت المجموعة الأولى على أطعمة غنيّة بالدسم، فيما عاشت الأخرى على غذاء مراقب على نحو صارم. ومن المثير للعجب أنّه بعد عامين، تحسّن المرض لدى المجموعة التي تتبع غذاء قليل الدهون إلى حدّ يفوق بكثير وضع المجموعة الأخرى.

بعد ذلك، عمد الباحثون إلى تجربة ذكيّة. فقد تركوا مجموعة القردة التي كانت تعيش على غذاء قليل الدهون تأكل أطعمة غنيّة بالدسم لأسبوعين. وبنهاية هذه المدّة القصيرة، اكتشفوا بأنّ تلك القردة خسرت كلّ ما كسبته، إذ بدت حالة قلوبها شبيهة بقلوب القردة التي كانت تأكل أطعمة غنيّة بالدهون طيلة الوقت. واللويحات نفسها التي استغرقت عامين لتتقلّص على الغذاء القليل الدهون، تورّمت من جديد بعد أسبوعين فقط على غذاء غنيّ بالدهون. هكذا فإنّ نتائج سنتين من الجهود نُسفت تماماً خلال أسبوعين من الشراهة.

بالطبع، البشر مختلفون عن القردة، ولكنّ هذه التجربة السريريّة هي أفضل ما يمكننا الحصول عليه لاستحالة إجرائها على البشر أخلاقيّاً. وأنا أعتقد شخصيّاً بأنّ هذه الدراسة تشكّل حجّة قويّة ضدّ إهمال الحمية في العطلات. فإن

كوّنت عادات غذائيّة جيدّة، لن تواجه أيّة مشاكل إن واجهتك المغريات. وآمل أن تجد في هذا الفصل الأدوات اللازمة لاختيار الأطعمة الصحيّة للقلب أينما تكون.

والحقيقة أنّ التوصّل إلى وزن صحّي والحفاظ عليه هو جزء من الوصفة الأولى لأنّه يشكّل الخطوة الأولى والأساسيّة نحو صحّة القلب. أمّا الآن فسنتابع الوصفة الغذائيّة وسنكتشف طرقاً لعلاج الحالات الأيضيّة من خلال الطعام الذي تأكله.

الخطط الغذائيّة

إليك هذا السيناريو الذي يتكرّر دوماً هو أيضاً.

أخبر الطبيب جيم بأنّ معدّل الكولسترول مرتفع لديه ونصحه بمباشرة نظام غذائيّ قليل الدهون، ثمّ حدّدا موعداً للمراجعة بعد ثلاثة أشهر. وخلال ثلاثة أشهر، لم يطرأ أيّ تحسّن على نتائج فحوصات جيم، فنصحه الطبيب باستعمال الأدوية. وهكذا، تناول جيم الأدوية وأوقف الحمية، فتحسّنت معدّلات الكولسترول لديه.

واليوم يعتقد جيم بأنّ حالته لا تستجيب للغذاء، وأنّ الغذاء ليس فعّالاً في تحسين العوامل الخفيّة التي تعرّضه لخطر اعتلال القلب التاجي. وعليه بالتالي أن يستمرّ باستعمال الأدوية طيلة حياته.

ولكن ماذا لو كان جيم يتجاوب مع الغذاء؟ وماذا لو كان عدم تجاوبه عائد إلى خلل في الغذاء الذي يعتمده؟ وماذا لو استعمل الغذاء المناسب عوضاً عن ذاك الدواء المكلف مع جميع الأعراض الجانبيّة التي يشتمل عليها؟

والحقيقة أنّه مع بعض المعلومات الإضافيّة، التي تملكها أنت الآن في بصمة قلبك، لكان بمقدور جيم أن يحصل على نتائج مختلفة تماماً في تلك الأشهر الثلاثة. وبرأيي، لو أنّ الطبيب تمكّن من "وصف" علاج أفضل من ذاك

الغذاء القياسيّ القليل الدهون، موجّه خصّيصاً لحاجات جيم الوراثيّة ولحالاته الأيضيّة الخفيّة، لتمكّنا معاً من إحراز تقدّم كبير في نتائج الفحوصات.

وأنا أودّ أن أعرض أمامك آخر نتائج الأبحاث المخبريّة التي توصّل إليها أطبّاء القلب.

ذلك أنّ عدداً من الحالات الأيضيّة التي تسبّب اعتلال القلب التاجي يمكن أن تتأثّر بطعامنا الذي نأكله ونسبة استهلاكنا له. والحقيقة أنّه بمقدورك أن تحدث تغييرات على صعيد الأيض تؤثّر مباشرة على خطر اعتلال القلب التاجي وذلك من خلال تغيير نسب أحجار البناء الغذائيّة الأساسيّة التي تحدّثنا عنها آنفاً. فحين يتمّ تعديل الغذاء فعليّاً وفقاً لوضع القلب، فإنّه يتحوّل إلى أداة فعّالة جدّاً تُغني حتّى عن الحاجة إلى الدواء في بعض الحالات. وحتّى وإن لم يُغنِ عن الدواء في جميع الحالات، فإنّ استعمل الغذاء الصحيح بالاقتران مع الدواء، سيكون له بالتأكيد تأثير عميق على قدرتك على التغلّب على استعدادك الوراثي للإصابة باعتلال القلب التاجي.

اختر الأطعمة الكاملة

مهما كانت خطّة الغذاء التي ستكون مناسبة لحالتك الأيضيّة من بين الخطط الثلاث في الوصفة الغذائيّة، ستلاحظ بأنّها تركّز جميعها على الحبوب والفاكهة والخضار الكاملة، الغنيّة بالمغذّيات، وغير المصنّعة. وهي وصفة صحّية لأيّ قلب.

ويبدو بأنّ أوّل ما يصفه الطبيب لمن يعاني من مشاكل في القلب هو اعتماد غذاء قليل الدهون، وحتّى الأشخاص الذين لا يعانون من مشاكل في القلب يحرصون على عدم الإفراط في مأخوذهم من الدهون. وبرأيي فإنّ التركيز على الدهون في جميع المناقشات الغذائيّة التي تتناول موضوع صحّة القلب قد سلب الأميركيّين بعد نظرهم. فهم يقبلون على أكل الأطعمة المصنّعة الغنيّة بالسكّر لمجرّد أنّها تحمل عبارة خالي من الدهون.

غير أنّنا نفتقد هنا إلى حلقة أساسيّة. فالحقيقة واضحة لا جدل فيها: الأشخاص الذين يكثرون من أكل الفاكهة والخضار هم أقلّ عرضة لاعتلال القلب التاجي – والسرطان. فالأطعمة الكاملة، من فاكهة وخضار وبقول وحنطة، تفتقر أو تخلو من الدهون، وخلافاً لتلك المأكولات المصنّعة، فإنّها تحتوي على كثير من الفوائد. فهي غنيّة بالألياف التي تساعد على تنظيم معدّل الكولسترول وتقلّص خطر اعتلال القلب التاجي. كما أنّ درجتها منخفضة على مؤشّر سكّر الدم، وهي تساعد بالتالي على نحو طبيعي في تنظيم مستوى سكّر الدم والطاقة. أضف إلى أنّها محمّلة بمضادّات الأكسدة الوقائيّة – منها ما نعرفه كالفيتامين C، البيتا-كاروتين، والفيتامين E – ومنها ما لم نكتشفه بعد.

لقد كنّا نتأرجح بين نمطين غذائيّين متطرّفين، فيما كان الجواب أمام أعيننا طيلة الوقت: تناول كميّات معتدلة من الأطعمة الطبيعيّة الكاملة.

تجنّب الدهون المشبعة

إن كنت أعتقد بأنّه عليك تجنّب الأطعمة المصنّعة الخالية من الدهون فهذا لا يعني بأنّني أشجّعك على أكل الأطباق الدسمة من دون أيّ تردّد. فإن كانت "الوجبة العاديّة" في مطعم للوجبات السريعة تحتوي على مأخوذ عدّة أيّام – أيّام! – من الدهون المشبعة، فهذا يشير إلى وجود خطأ في طريقة تعاطينا مع مسألة الدهون. وما يثير قلقي ببساطة هو أنّ تركيزنا على الدهون يأتي على حساب باقي عناصر الغذاء: فالبسكويت الخالي من الدسم والمحضّر من السكّر وحسب لن يحلّ مشاكلنا هو أيضاً! وستلاحظ بأنّ الأنماط الغذائيّة الثلاثة التي تضمّها الوصفة الغذائيّة تبعدك عن الدهون المشبعة، مهما كان وضعك الأيضي.

وخلافاً لكثير من أطبّاء القلب، أنا لا أعتقد بأنّ الغذاء القليل الدهون والغنيّ بالسعرات الحراريّة هو الوصفة المناسبة لكلّ مريض بالقلب. ففي الخطط

الغذائيّة التالية، سترى بأنّني أصف غذاء يحتوي على نسبة أقلّ من الدهون للبعض، ونسبة أعلى للبعض الآخر - ولكن على الجميع أن يحدّ من استهلاك الدهون المشبعة. وبالرغم من أنّني أعتبر متساهلاً بشكل عامّ في ما يتعلّق بالدهون مقارنة مع باقي أطبّاء القلب، إلاّ أنّني أكثر صرامة في موضوع الدهون المشبعة لأنّ لهذه الدهون التأثير الأعظم على معدّلات الشحوم. وتنصح المؤسّسة الأميركيّة لأمراض القلب بتقليص نسبة الدهون المشبعة إلى 10 بالمئة من المأخوذ العامّ للسعرات الحراريّة، والحقيقة أنّ أيّاً من الخطط الغذائيّة في هذا الكتاب لا يتجاوز 6 بالمئة. فنحن علينا أن نتعلّم أكثر عن مختلف أنواع الدهون وأن نتوقّف عن استعمال الدهون المشبعة ونستبدلها بالدهون الأحاديّة غير المشبعة. وهذه الخطط الغذائيّة الثلاث تركّز بالضرورة على مصادر البروتين القليلة الدهون، كبياض البيض ومشتقّات الصويا وشرائح اللحم الأحمر الخالية من الدهون ولحم الدجاج الأبيض ومشتقّات الألبان القليلة الدسم أو الخالية من الدسم. وجميعها تتزوّد بالأحماض الدهنيّة الأساسيّة من السمك والكانولا وزيت الزيتون.

وأنا آمل أن أعطيك فكرة صحّية أكثر عن طريقة استعمال الدهون في مكانها المناسب من دون أن تضحّي بالنكهة - أو بصحّتك.

خيارات صحّية: أوقف استهلاك الدهون

ما هي أفضل الطرق لوقف استهلاك الدهون، خاصّة الدهون المشبعة؟

- قلّل من أكل اللحم الأحمر، ولا تتجاوز حجم حصّة واحدة من اللحم. يبلغ حجم الحصّة الواحدة من اللحم (6 أونصات) حجم مجموعة من ورق اللعب.
- امتنع عن إضافة الدهون: بما في ذلك الزبدة، المارغرين، والزيوت التي تضيفها إلى السلطة وتستعملها في الطبخ.

وغالباً ما أقول لمرضاي: "لو لم ترغبوا بفعل أيّ شيء آخر، اكتفوا بهاتين النصيحتين، وأنا أضمن لكم نقصاناً في الوزن وفي معدّل الكولسترول LDL". وهذا ما يحصل فعلاً.

ارتفاع ضغط الدم والغذاء

من المعروف أنّ ارتفاع ضغط الدم هو عامل خطر يساهم على نحو خطير في اعتلال القلب التاجي. وقد اعتقدنا لفترة طويلة بأنّ الصوديوم - أي الملح - هو المسؤول عن هذه الحالة. بالتأكيد، فالغذاء الغنيّ بالصوديوم يؤدّي دوراً في ارتفاع ضغط الدم، كما أنّ بعض الأشخاص يتجاوبون فعلاً مع الغذاء القليل الصوديوم. غير أنّ مجموعة جديدة من التجارب السريريّة أطلق عليها اسم "المقاربات الغذائيّة لوقف ارتفاع ضغط الدم" تعطينا حقائق أكثر للتصدّي لهذه الحالة بواسطة التدابير الغذائيّة.

فالغذاء الذي تقترحه هذه المقاربات هو غذاء غنيّ بالفواكه والخضار وبمنتجات الألبان الخالية من الدسم أو القليلة الدسم، فضلاً عن الحنطة والأسماك والدجاج والمكسّرات. ولكنّه يقلّص بالمقابل من نسبة اللحم الأحمر والحلويات. بالتالي فهو غنيّ بالألياف، تقلّ فيه نسبة الصوديوم، ويشتمل على معادن نعرف بأنّها تساعد على خفض ضغط الدم، كالكالسيوم والماغنيزيوم والبوتاسيوم.

والخطط الغذائيّة الثلاث التالية تنطبق عليها المقاييس التي تتبعها هذه المقاربات الغذائيّة.

تخفيف الوزن والوصفة الغذائيّة

ترتكز جميع التوصيات الغذائيّة وخطط لوائح الطعام في هذا القسم على غذاء يشتمل على 2.000 سعرة حراريّة، وهو عدد السعرات التي يحتاجها الرجل العادي في يوم معيّن. غير أنّ هذا العدد لن يناسب البعض منكم، إمّا لكونه ليس "عاديّاً" أو لكونه ليس رجلاً.

وكما لاحظت، أنا أحاول في هذا الكتاب أن أبتعد عن مدرسة العلاج الواحد للجميع، ويشمل ذلك عدد السعرات الحراريّة التي تستهلكها. فمن السخرية أن نفترض أنّ أشخاصاً مختلفين في الحجم والجنس ومستوى النشاط،

يحتاجون إلى عدد السعرات الحراريّة نفسه في اليوم. لهـذا السـبب وجِـدت المعادلات التي تسمح لك بتحديد حاجتك اليوميّة التقريبيّة من السعرات وذلك في القسم السابق من فصل تخفيف الوزن. فإن لم تقم بحساباتك بعد، عليك العـودة إلى الصفحة 193 وإجراء الحسابات لتتمكّن من تعديل خطّة الغذاء وفقاً لحاجتك من السعرات.

وفي معظم الحالات، ستتمكّن بسهولة من ردم الهوّة. فكلّ وجبة خفيفة في خطط الغذاء تحتوي على حوالى 200 سعرة. وبالامتناع عـن أكلهـا وزيـادة نشاطك إلى 300 سعرة في اليوم، ستتمكّن من حذف الـ 500 سعرة الضروريّة لخسارة باوند في الأسبوع. أمّا إن كنت تعلم بأنّه عليك أن تأكـل أكثـر مـن 2.000 سعرة في اليوم، بمقدورك التعويض عن الفرق بزيادة وجبة خفيفة صحيّة أو وجبة صغيرة – ضمن حدود خطّة غذاءك بالطبع.

تقدّم خطوة خطوة

ترتبط طريقة أكلنا ارتباطاً وثيقاً بشخصيّتنا لذا، غالباً ما تسبّب التغييرات في الروتين اليومي إرباكاً كبيراً. فطريقتك في الأكل تطوّرت على مرّ السـنين وسيكون عليك أن تغيّرها خطوة بخطوة. فأنا أنصح مرضاي بإتمام التغييـرات في نمطهم الغذائيّ تدريجيّاً. فروما لم تُشيَّد في يوم واحد، وأنت لن تتمكّن مـن حلّ مشكلتك مع الشحوم بين ليلة وضحاها.

وقد لاحظت من خلال تجربتي بأنّ الناس غالباً ما يفضّلون القيام بالأشياء المألوفة لديهم أكثر من غيرها. فعلى سبيل المثال، يمكن للوصفات التي اعتدت على تناولها منذ صغرك، أن تتعدّل وفقاً لنمط غذائك الجديد. حاول من ناحيـة أخرى أن تنظّم التغييرات بحسب الأولويّات. أيّ من التغييرات سيكون له التأثير الأهمّ على نتائج الفحوصات؟ وأيّ منها هو الأسهل؟ أوجد توازناً بين الاثنـين وابدأ من هناك. وفي حال لم تنجح في إتمام تغيير ما، حاول أن تعالجـه مـن زاوية أخرى.

والأهمّ هو أن تكون صبوراً مع نفسك. فأنت تغيّر طريقة غذائك للابد، ولن تتمكّن من فعل ذلك مرّة واحدة. ولو أهملت الحمية يوم الأحد مثلاً، انهض يوم الاثنين وقرّر أن تتصرّف على نحو أفضل. ومع الوقت ستجد الأمر أسهل، أعدك بذلك. وسيأتي يوم تنظر فيه إلى سجّل غذائك القديم وأرقام المؤشّر الأيضي في عدم تصديق.

كيف تعثر على الوصفة المناسبة

بالنسبة إلى جميع عناصر هذا البرنامج، من رياضة وأدوية ومتمّمات، عليك استعمال مفتاح الوصفة في الصفحة 212 لمساعدتك على تحديد خطّة الغذاء المعدّلة لتناسب وضع قبلك الخاصّ. وكلّ ما عليك فعله هو نقل نتائجك على المفتاح لمعرفة الخطّة المناسبة لك.

وتدعى الخطّة الأولى النظام الغذائي للقلب الكامل، وتستخدم مزيجاً من الأطعمة الكاملة. وهي مفصّلة حسب حاجات الأشخاص الذين يملكون كولسترول LDL نموذج أ ويرغبون بالحفاظ عليه، ولأولئك الذين يعانون من عدد من المشاكل الأيضيّة، ستتحسّن بفضل غذاء متوازن. وهي أيضاً نقطة البداية، إن كنت لم تجرِ فحوصات المؤشّر الأيضي المتطوّر ولا تملك بعد بصمة قلب كاملة مع معلومات عن المشاكل الأيضيّة المحتملة أو كوصفة عامّة لكلّ من يسعى إلى وقاية نفسه من اعتلال القلب التاجي بواسطة الغذاء. أمّا خطّة الغذاء الثانية فهي تحت عنوان النظام الغذائيّ القليل الدهون مع دهون أكثر (وليس غذاء قليل الدهون كما ستلاحظ!) مخصّص للأشخاص الذين يتجاوبون مع الغذاء: الذين يملكون كولسترول LDL نموذج ب، و/أو أبوليبوبروتين E4. وقد أعدنا بعضاً من الدهون إلى الغذاء القليل الدهون لجعله أكثر صحّة وأطيب مذاقاً. أمّا الخطّة الثالثة فقد أطلقت عليها اسم النظام الغذائيّ الأقلّ احتواءً على الكربوهيدرات مع كربوهيدرات أفضل، للأشخاص الذين يعانون من أيّة أعراض سابقة لداء السكر، كارتفاع معدل الشحوم الثلاثيّة المزمن أو ارتفاع معدّلات الأنسولين.

كيفيّة استعمال مفتاح الوصفة

تحت مفتاح الوصفة الغذائيّة مباشرة في الصفحة 212 ستجد لائحة بالمؤشّرات الأربعة تحت عنوان "مؤشّرات برنامجي الغذائيّ". وستحدّد لك هذه اللائحة الخطّة الغذائيّة المناسبة لحالتك.

راجع جدول المراجعة السريعة في الصفحة 143 لمساعدتك على الإجابة "نعم" أم "لا" في الفراغ قرب كلّ مؤشّر غذائيّ. (مثال على ذلك: كانت نتيجة مارك "غير طبيعي" بالنسبة إلى معدّل LDL نموذج ب، أبوليبوبروتين E4، أبوليبوبروتين ب، والأنسولين، وبالتالي فإنّ العمود الخاص به هو على الشكل الآتي: "نعم"، "نعم"، "نعم"، و"نعم").

حين تتمّ لائحة الإجابات، ما عليك سوى أن تعثر في المفتاح على العمود الذي يتناسب مع حالتك. (تذكّر أنّه عليك أن تقرأ العمود من الأعلى إلى الأسفل إلى أن تجد ذاك الذي ينطبق على إجاباتك).

وفي آخر العمود الذي ينطبق على نتائجك، ستجد العدد الذي يحدّد الخطّة المناسبة لك. (فالخطّة التي تناسب إجابات مارك موجودة في العمود الثامن من اليمين. وبما أنّ الرقم الموجود في قاعدة العمود هو 3، عليه أن يباشر إذاً بالخطّة الثالثة، أي النظام الغذائيّ الأقلّ احتواءً على الكربوهيدرات مع كربوهيدرات أفضل).

ارجع بالتالي إلى جدول المراجعة السريعة في الصفحة 134 لتباشر العمل.

ملاحظة: إن كنت لم تُجرِ فحوصات المؤشّر الأيضي المتطوّر أو ما زلت بانتظار النتائج، عليك أن تباشر بالخطّة الأولى، النظام الغذائي للقلب الكامل. وحين تصدر النتائج (أو إن قرّرت القيام بالفحوصات لاحقاً)، ستتمكّن من إدخال نتائجك في المفتاح كما سبق وفصّلنا.

مفتاح الوصفة الغذائيّة

المؤشّر الغذائيّ																
LDL نموذج ب	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	كلاّ	كلاّ	كلاّ	كلاّ	كلاّ	كلاّ	كلاّ	كلاّ
أبوليبوبروتين E4	كلاّ	نعم	نعم	كلاّ	كلاّ	كلاّ	نعم	نعم	نعم	كلاّ	كلاّ	كلاّ	نعم	نعم	نعم	كلاّ
أبوليبوبروتين ب	كلاّ	كلاّ	نعم	نعم	كلاّ	نعم	كلاّ	نعم	نعم	نعم	كلاّ	كلاّ	كلاّ	نعم	كلاّ	نعم
أنسولين	كلاّ	كلاّ	كلاّ	كلاّ	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	كلاّ	نعم	كلاّ	كلاّ	كلاّ
رقم الخطّة الغذائيّة	3	1	2	2	3	1	1	3	1	1	3	1	3	2	1	2

مؤشّراتي الغذائيّة:

LDL نموذج ب ________

أبوليبوبروتين E4 ________

أبوليبوبروتين ب ________

أنسولين ________

الخطّة الغذائيّة رقم 1: النظام الغذائي الكامل للقلب

الخطّة الغذائيّة رقم 2: النظام الغذائي القليل الدهون مع دهون أكثر

الخطّة الغذائيّة رقم 3: النظام الغذائي القليل الكربوهيدرات مع كربوهيدرات أفضل

الخطّة الغذائيّة رقم 1

النظام الغذائي الكامل للقلب

إن كان الدفاع القويّ هو أفضل سلاح، فإنّ اتّباع هذه الخطّة سيشكّل خطوة هجوميّة فعّالة ضدّ اعتلال القلب التاجي. ولكن ما هي العناصر التي تجعل من هذه الخطّة آليّة دفاع قيّمة ضد هذا الداء؟

- يمكنك أن تحصّن نفسك ضدّ اعتلال القلب بواسطة خطّة غذاء موضوعة خصّيصاً لتؤدّي دور درع يحمي جهازك القلبي الوعائي.
- التوازن أساسيّ هنا، ذلك أنّ فوائد الغذاء المتوازن تتجاوز سلامة القلب لتشمل الجسد بأكمله.
- الطعام الحقيقي – فاكهة، خضار، كربوهيدرات مركبّة، ومصادر بروتينيّة قليلة الدهون – هو أفضل خطّ دفاع غذائيّ ضدّ خط اعتلال القلب.

حصّن نفسك!

مثلما تعزّز مناعتك ضدّ الأمراض السارية، بمقدورك أن تعزّز مناعتك ضدّ اعتلال القلب التاجي أيضاً. فبإمكانك اعتبار النظام الغذائي للقلب الكامل وسيلةً لبناء دفاع القلب، إنّه الغذاء الذين سيساعدك على التأكّد من أنك قادر على الدفاع عن نفسه على أكمل وجه.

أنت لست اليوم في منطقة الخطر ولا قريباً منها. لا بل ربّما كانت صحّتك على أحسن ما يرام، ولكنّ هدفنا هو التأكّد من أنّ تظلّ كذلك! فحتّى ولو كنت تتمتّع بمورّثات ممتازة، فإنّ الإكثار من الدهون المشبعة على مدى الحياة والإفراط في الأكل وتناول المشروبات الغنيّة بالسكّر من شأنها جميعاً أن تدمّر مناعتك الطبيعيّة ضدّ اعتلال القلب التاجي. أمّا الغذاء الذي نقترحه فسوف يعزّز

صحّة قلبك، هكذا إن اضطررت إلى خوض معركة ضدّ اعتلال القلب التاجي، تكون جيوشك على أتمّ استعداد لمواجهته.

والحقيقة أنّ الغذاء هو أحد أهمّ وسائل الحماية المتوافرة أمامك لحمايتك من اعتلال القلب، ويجب أن يشكّل خطّ الدفاع الأوّل.

التوازن

نرغب بحماية قلوبنا، فنحرم أجسامنا من الدهون. نريد أن نخفّف وزننا، فلا نأكل سوى البروتين وندفع أجسادنا على الاعتقاد بأنّنا نتضوّر جوعاً.

والواقع أنّ الجزء الخطأ الأكبر في نمط غذائنا هو عدم استيعابنا لأهميّة التوازن! فجدّاتنا كنّ ليطلقن على هذا النظام الغذائي للقلب الكامل اسم الغذاء "الحكيم"، وهنّ على حقّ – فهو غذاء حكيم فعلاً، مع قليل من الحقائق العلميّة زيادةً في الدقّة. (فوتيرة البدانة واعتلال القلب كانت أقلّ بكثير في أيّام أجدادنا ممّا هي عليه اليوم).

فالغذاء القليل الدهون هو الوصفة المعتادة لمن يعانون من مشاكل في القلب. ولكن إنّ كنت واحداً من الأشخاص الذين حاولوا جاهدين خفض معدّل الكولسترول لديهم بواسطة غذاء يفتقر جدّاً إلى الدهون ولم ينجحوا، إليك هذه المفاجأة: في بعض الحالات، من شأن هذه الأنظمة الغذائيّة أن تكون هي المسؤولة عن عوامل الخطر القلبيّة التي تنشأ لديك. أي أنّ الحلّ الذي لجأت إليه يساهم في الحقيقة في تفاقم المشكلة. وفي المقابل، تجد أناساً يأكلون أطعمة غنيّة بالبروتين ومحمّلة بالدهون المشبعة. وهذان النمطان متطرّفان ويسبّبان المشاكل، وكلاهما شائعان جدّاً هذه الأيّام. ومع ذلك يتساءل الأميركيّون عن سبب هذا الارتفاع في وتيرة الإصابة باعتلال القلب التاجي في بلادهم!

فلنَعِد إلى غذائنا بعض الحسّ السليم والمتعة ولتقطف قلوبنا ثمار ذلك.

كيف تحمي مضادّات الأكسدة القلب

كما سبق وذكرنا في حديثنا عن الأكسدة، العمليّة هي أشبه بالصدأ. فمضادّات الأكسدة تساعد على حماية خلاياك من "الصدأ". إنها شبيهة بعمليّة تشحيم درّاجة مثلاً. وبعض الأطعمة غنيّة بمضادّات الأكسدة، وما عليك سوى أن تأكلها لتتمكن من وقاية نفسك من هذه العمليّة الطبيعيّة.

والحقيقة أنّ كولسترول LDL الضارّ، يصبح حتّى أكثر خطورة حين يتأكسد. فحين يتأكسد يزداد الطلب عليه من قبل كريات الدم البيضاء التي تعمل على ترميم جدران الشرايين التالفة. وفي محاولة لحماية الجسم، تأكل الكريات البيضاء أعداداً كبيرة من جزيئات LDL المتأكسدة في جدران الشرايين مسبّبة تلفاً أكبر. بالتالي فإنّ أيّ برنامج غذائيّ يضاعف من نسبة مضادّات الأكسدة من شأنه أنّ يساعد على إيقاف تأكسد LDL، ممّا يبطئ أو حتّى يمنع الإصابة بالتصلّب العصيدي.

ويعتبر الفيتامين C (حمض الأسكوربيك) والفيتامين E (ألفاتوكوفيرول) والبيتا كاروتين من مضادّات الأكسدة التي تمتاز بهذا المفعول، وجميعها متوفرة في المصادر الغذائيّة.

- تشتمل المصادر الجيّدة للفيتامين E على بزر دوّار الشمس، اللوز، البندق، ورُشيم القمح. ولكن كن حذراً، فهذه المأكولات تميل لأن تكون غنيّة بالدهون.
- ومن المصادر الجيّدة للفيتامين C، الفراولة، الفاكهة الحمضيّة كالغريفون والليمون، الطماطم، والبروكولي.
- ومن المصادر الجيّدة للبيتا كاروتين، البطاطا الحلوة، المشمش، الدرّاق، الجزر، الكانتالوب، والسبانخ. ويعتبر البيتا كاروتين سابق للفيتامين A. وهو يميل كما تلاحظ للتواجد في الأطعمة ذات اللون المائل إلى البرتقالي.

والحقيقة أنّ تناول الأطعمة الغنيّة بمضادّات الأكسدة يوصى به للجميع. وسنناقش طرقاً أخرى لزيادة مأخوذك من مضادّات الأكسدة في وصفة المتمّمات.

طعام حقيقي

مثلما يوحي عنوان هذه الخطّة الغذائيّة، أنا أهدف إلى تحويل تركيزك عن الأطعمة الرائجة غير الصحيّة وأعيده إلى المكان الذي ينتمي إليه، أي الأطعمة الصحيّة الكاملة الممزوجة على نحو يفيد القلب بكامله، فضلاً عن بقيّة الجسم أيضاً.

فالجسم يستعمل الطعام كوقود وكمصدر للفيتامينات والمغذّيات ومضادّات الأكسدة الضروريّة للحياة والتي لا يمكنه أن ينتجها من دونه. وكلّما كان الوقود الذي تستعمله ذو نوعيّة أفضل، أدّى الجسم وظائفه على نحو أكمل. ويشتمل هذا النظام الغذائيّ على أحجار البناء الغذائيّة بالطريقة التي يمكنها أن تعمل قدر الإمكان مع الجسد وليس ضدّه.

من عليه استعمال هذه الخطّة الغذائيّة؟

- الأشخاص الذين يملكون كولسترول LDL نموذج أ
- الأشخاص الذين يعانون من مشاكل أيضيّة متعدّدة
- الأشخاص الذين لا يملكون بعد بصمة قلب كاملة، ولكنهم يرغبون بوقاية نفسهم من اعتلال القلب التاجي

دليل الطعام البديل

يشكّل هذا الدليل الغذائيّ أداتك لتحضير وجبات لا حصر لها من دون مخالفة الخطّة الغذائيّة الموصوفة لك.

فكلّ خطّة غذائيّة تضمّ أسبوعاً كاملاً من لوائح الطعام اليوميّة لتنطلق منها. والهدف من هذه اللوائح النموذجيّة هو تزويدك ببعض الأفكار لمساعدتك على الاعتياد على غذائك الجديد. أمّا هذا الدليل فهو يشتمل على بدائل أساسيّة لكلّ من مجموعات الأطعمة، لكي تتمكّن من أن تختار بحرّية وفقاً لذوقك. وهذا ما سيمكّنك من تحضير لوائح لا حصر لها بنفسك.

وستجد أيضاً خيارات بديلة في خطّة الطعام الخاصّة بك، ستوفّر لك دعماً أكبر في محاولتك لتعديل لوائح الطعام الخاصّة بك.

الخبز والحنطة والخضار النشويّة

بديل واحد من الخبز أو رقائق الحبوب أو الخضار النشويّة أو حصّة واحدة = 15 غراماً من الكربوهيدرات، 3 غرامات من البروتين، أثر بسيط من الدهون، و80 سعرة حراريّة)

قطعة خبز من الطحين الكامل

¾ كوب من سيريل الحبوب الكاملة غير المحلاة والسريعة التحضير

½ كوب من الباستا المسلوقة
⅓ كوب من الارز الاسمر الباسمتي المطبوخ أو الارز البري
½ رغيف من خبز البيغل المصنوع من الطحين الكامل
½ قطعة من المافن الانكليزي المصنوع من الطحين الكامل
½ قطعة من خبز الهبرغر المصنوع من الحبوب الكاملة او خبز الهوت دوغ
قطعة خبز من التورتيلا المصنوعة من الذرة او التورتيلا المصنوعة من الحبوب الكاملة
½ قطعة من الخبز اللبناني المصنوع من الحبوب الكاملة
حبة صغيرة من البطاطا المخبوزة
½ كوب من الذرة المطبوخة
½ كوب الفاصوليا ليما
½ كوب البازيلا الخضراء
كوب من القرع الشتوي
½ كوب من البطاطا الحلوة
½ كوب من باستا اروزو-orzo (باستا صغيرة جداً تشبه حبة البرغل)
كوب من الطماطم او حساء الخضار
⅓ كوب من الحمص (1 نشاء+1 دهن)

الخضار غير النشوية

(حصة من الخضار غير النشوية كبديل أو حصة واحدة من الطعام=5 غرامات من الكربوهيدرات، وغرامين من البروتين، 0 دهن و25 سعرة حرارية)

كوب من الخضار النيئة
½ كوب من الخضار المطبوخة
الهليون
الفول الاخضر
الشمندر
البركولي او القنبيط الاخضر
ملفوف بروسل
الملفوف
القنبيط
الباذنجان
اللفت
الكرنب

الكراث
الفطر
البامية
البصل
الفليفلة
اللفت السويدي
السبانخ
القرع الصيفي
الطماطم
الكوسى

الفاكهة

فاكهة واحدة كبديل أو حصة واحدة من الطعام= 15 غـرام مـن الكربوهيـدرات،0 بروتين،0 دهن، و60 سعرة حرارية).

حبة تفاح صغيرة
½ كوب من صلصة التفاح غير المحلاة
3 حبات متوسطة من المشمش
موزة صغيرة
¾ كوب من التوت الاسود
¾ كوب من التوت الازرق او الاويسة
⅓ قطعة من الشمام
كوب من الشمام المقطع
12 حبة كرز
25 غ من الفاكهة المجففة
حبتان من التين
½ حبة من الغريب فروت (جريب فروت - الليمون الهندي)
15 حبة من العنب
⅛ من حبة من الشمام honeydew
كوب من الشمام honeydew المقطع الى مكعبات
حبة كيوي
½ حبة من المانغا
حبة من الدراق نيكتارين

حبة من البرتقال
كوب من البابايا
حبة دراق
حبة إجاص صغيرة (الكمثري)
حبتان متوسطتان من الخرما
¾ كوب من الاناناس
حبتان من الخوخ
3 حبات من الخوخ المجفف
ملعقتا طعام من الزبيب
كوب من التوت الاحمر
1¼ كوب من الفراولة
حبتان من المندرين اليوسفي
1¼ كوب من البطيخ الاحمر

منتجات الحليب الخالية من الدسم أو القليلة الدسم

(1 حليب خالي من الدسم كبديل او حصة واحدة من الطعام=12 غرام من الكربوهيدرات، 8 غرامات من البروتين، 0 إلى 3 غرامات من الدهن، و120 سعرة حرارية).

كوب من الحليب (1%) القليل الدسم أو الخالي من الدسم
كوب من مخيض الحليب القليل الدسم أو الخالي من الدسم
كوب من حليب الصويا القليل الدسم العادي
½ كوب من الحليب المقشود
⅓ كوب من الحليب المجفف الخالي من الدسم
¾ كوب من اللبن العادي الخالي من الدسم أو القليل الدسم

اللحوم الهبرة (58 غ من لحم الهبر أو حصة واحدة من الطعام)

(1 قطعة من اللحم الهبر كبديل (أو يتم تحديده)= 7 غرامات من البروتين، 0 الـى 3 غرامات من الدهن، و35 الى 55 سعرة حرارية.

25 غ من لحم البقر الهبر (الخاصرة)
25 غرام من الدجاج المنزوع الجلد
25 غرام من السمك

بدائل اللحم

بياض بيضتان أو ¼ كوب من بديل البيض (تعادل 1 لحم الهبر كبديل او حصة واحدة من الطعام)

¼ كوب من جبنة الحلوم
25 غ من الجبنة القليلة الدسم
½ كوب من الفاصوليا المطبوخة، البازيلا او البقول
115 غ او ½ كوب من التوفو
¼ كوب من التيميه –tempeh

الدهون المقبولة

دهن كبديل او حصة= 5 غرامات من الدهن و45 سعرة حرارية
⅛ افوكادو
ملعقة شاي من المارغرين الطري (أساسها زيت الكانولا)
ملعقة شاي من المايونيز (اساس زيت الكانولا)
ملعقة طعام من تتبيلة السلطة (زيت الزيتون–أو زيت الكانولا الاساسي
ملعقتا طعام من تتبيلة السلطة الخفيفة الدسم
ملعقة شاي من زيت الزيتون
ملعقة شاي من زيت الكانولا
ملعقة شاي من زيت السمسم

الأطعمة الحرة

الأطعمة الحرة هي أي طعام أو شراب يحتوي على نسبة اقل من 20 سعرة حرارية أو على نسبة اقل من 5 غرامات من الكربوهيدرات للحصة الواحدة. والأطعمة ينبغي توزيعها على ثلاث حصص في اليوم (ينبغي توزيعها في خلال اليوم كله).

ملعقة طعام من الجبنة القشدية الخالية من الدسم
سبراي الطبخ غير اللاصق
ملعقة طعام من الساور كريم الخالية من الدسم
القهوة
الشاي
الكاتشاب
الخردل
عصير الليمون
صلصة الصويا (الخفيفة الصوديوم)
التوابل
الأعشاب الطازجة

أصحاب كولسترول LDL نموذج أ

يغلب لدى أصحاب كولسترول LDL عدد جزيئات LDL الكبيرة العائمة (خلافاً لأصحاب LDL نموذج ب، الذين تغلب لديهم جزيئات LDL الكثيفة، الصغيرة الحجم، المسبّبة للتصلّب العصيدي). بالتالي فإنّ أصحاب LDL نموذج أ هم بصحّة جيّدة بالمقارنة، ذلك أنّ النسبة الأكبر من كولسترول LDL لديهم هي من النوع "غير السيء تماماً". لماذا يحتاجون إذاً إلى غذاء خاصّ؟

والحقيقة أنّ نتائج فحص الكولسترول لدى ذوي LDL نموذج أ تأتي غريبة حين يتّبعون نظاماً غذائيّاً قليل الدهون. إذ ينخفض لديهم معدّل LDL فيما يظلّ معدّل الأبوليبوبروتين ب على حاله. ما يعني أنّه وبالرغم من أنّ معدّل كولسترول LDL قد انخفض، إلاّ أنّ عدد ذرّات LDL لم يتغيّر. وهذا يشير إلى أنّ الغذاء القليل الدهون يدفع بعض الأشخاص ذوي LDL نموذج أ على تغيير طريقة حملهم للكولسترول: من الجزيئات الكبيرة العائمة، إلى الجزيئات الأصغر حجماً، والأكثر كثافة وخطورة. ومن الواضح أنّ هذه النتيجة هي عكس ما نسعى إليه. لهذا السبب، على المرضى الذين يملكون جزيئات LDL نموذج أ اتّباع نظام قليل الدهون باعتدال، لا تقلّ فيه نسبة الدهون عن 25 بالمئة من مجموع السعرات الحراريّة.

ولا شكّ بأنّ كثيراً منكم سوف يتلقّون هذا النبأ براحة كبيرة. فبالنهاية، أنت قادر على التجاوب مع الغذاء. وهذه المعلومة توضّح كثيراً من الغموض الذي يحيط بعدم نجاح الغذاء القليل الدهون مع كثيرين. فعلى سبيل المثال، غالباً ما يطرأ انخفاض في معدّل كولسترول LDL لدى النساء اللواتي يعتمدن غذاءً قليل الدهون أقلّ من انخفاضه لدى الرجال. وقد أمضى أطبّاء القلب سنوات وهم يحاولون حلّ هذا اللغز. والحقيقة أنّ كثيراً من النساء في سنّ الحيض يملكن كولسترول LDL نموذج أ. بالتالي، لم يكن العلاج خاطئاً، ولكنّهنّ كنّ بحاجة ببساطة إلى غذاء أكثر توازناً يحدّ مأخوذهنّ من الدهون على نحو أقلّ صرامة.

الأشخاص المصابين بمشاكل أيضيّة متعدّدة

التوازن هو سرّ هذا النظام الغذائيّ، لهذا السبب فإنّه يشكّل الخيار الأفضل للأشخاص المصابين بمزيج معيّن من هذه الاضطرابات الأيضيّة.

للوهلة الأولى، من شأنك أن تعتقد بأنّ بعض التوصيات الغذائيّة لهذه المسائل الأيضيّة متضاربة. فإن كان أفضل الحلول لارتفاع الأبوليبوبروتين E4 هو غذاء قليل الدهون غنيّ بالكربوهيدرات، وأفضل الحلول لارتفاع الشحوم الثلاثيّة هو غذاء قليل الكربوهيدرات أكثر احتواء على الدهون، ماذا عليك أن تفعل إذاً إن كنت مصاباً بالحالتين في الوقت نفسه.

عليك أن تتّبع هذه الخطّة الغذائيّة التي وضعت مع أخذ هذا التضارب بالاعتبار.

انظر إلى الموضوع بهذه الطريقة. إن عالجنا إحدى الحالتين على حساب الأخرى، سينتهي بك الأمر بأن تتأرجح أرقامك من جهة إلى أخرى باستمرار. فعلاج مشكلة الأبوليبوبروتين E4 سيتسبّب بتفاقم مشكلة الشحوم الثلاثيّة، ولو عالجت هذه الأخيرة، سوف تزداد الحالة الأولى سوءاً. والحقيقة أنّه إن كان رقمك يشير إلى خطورة وضعك وارتفاع شديد في معدّل الشحوم الثلاثيّة يبلغ 2000 مثلاً، سوف يلجأ الطبيب على الأرجح إلى هذه الخطوة. وسيركّز حصريّاً على إبعاد الخطر الناتج عن ارتفاع الشحوم الثلاثيّة، مهما كان تأثير هذا الغذاء على معدّل الأبوليبوبروتين E4 غير الملحّ حالياً. ولكن هذا المثل متطرّف جدّاً (فلو كان معدّل الشحوم الثلاثيّة يبلغ 2000، من الأفضل أن تخضع لعناية طبيّة مركّزة). وبالنسبة إلى كثير منكم لن تكون المشكلة بهذا التعقيد، بل ارتفاع بسيط في كلا المعدّلين. وفي هذه الحالة، فإنّ الخطوة الفضلى تقوم على الاعتدال.

والحقيقة أنّ هاتين الحالتين غير متناقضتين فعلاً. فالأبوليبوبروتين E4 لا يحتاج إلى اتّباع غذاء صارم قليل الدهون سيؤدّي إلى رفع معدّل الشحوم الثلاثيّة، والأشخاص الذين يعانون من ارتفاع معدّل هذه الشحوم لا يحتاجون إلى تجنّب الكربوهيدرات تماماً – بل كلّ ما عليهم فعله هو القيام بخيارات أفضل في ما يتعلّق بنوع الكربوهيدرات التي يأكلونها. والنظام الغذائي للقلب الكامل يستعمل كلّ أحجار البناء الغذائيّة التي نملكها لتثبيت هذا التأرجح بحيث تتحسّن الحالتان معاً.

النظام الغذائيّ الكامل للقلب: بدائل يوميّة

- تسع حصص من الحنطة والخبز ورقائق الحبوب والخضار النشويّة الكاملة غير المكرّرة.
- ستّ حصص من الخضار، تتضمّن حصّة واحدة من الطعام الغنيّ بالفيتامين C يوميّاً وحصّة واحدة غنيّة بالبيتا كاروتين من يوم إلى آخر.
- ثلاث حصص من الفاكهة الكاملة، الطازجة أو المجلّدة.
- ثلاث حصص من مشتقّات الألبان الخالية من الدسم أو القليلة الدسم. استبدلها بمشتقّات الصويا كلّما أمكن.
- ستّ أونصات من اللحم الخالي من الدهون أو السمك أو الدجاج المنزوع الجلد. استعمل اللحم الأحمر ثلاث مرّات في الأسبوع وما دون. أدخل السمك مرّتين في الأسبوع على الأقلّ. استبدل اللحم الأمر بمشتقات الصويا كلّما أمكن.
- نصف حصّة (1/2 أونصة أو ملعقة واحدة) من المكسّرات يوميّاً.
- ستّ حصص من الدهون المقبولة. لا تستعمل سوى الكانولا وزيت الزيتون، والمارغرين المرتكزة على الكانولا والخالية من الدهون الناقلة، والمايونيز المرتكز على الكانولا.

الأشخاص الذين لا يملكون بعد بصمة قلب كاملة

من المفيد لك أن تكون مطّلعاً على مشاكلك الأيضيّة قبل أن تباشر خطّة غذائيّة. فكما سبق ورأينا، الغذاء السيء - حتّى ما يفترض أنّه صحّي قليل الشحوم - من شأنه أن يمثّل كارثة حقيقيّة، ما لم تعرف مسبقاً ما تعاني منه. وكما ستكتشف لاحقاً، واحداً من أقوى الحجج ضدّ الغذاء الصارم القليل الدهون هو أنّه يسبّب انخفاضاً في كولسترول HDL أو الكولسترول الجيّد. وهو التأثير المعاكس تماماً لما نسعى إليه. والأشخاص الذين يتّبعون غذاءً كهذا يميلون أيضاً إلى الإصابة بارتفاع في معدّل الشحوم الثلاثيّة. بالتالي فإنّ النصيحة القديمة التي كانت تعطى دوماً لم تساعد الناس في تحسين صحّة قلبهم، لا بل آذتهم في بعض الحالات.

وفي حال لم تحصل بعد على نتائج فحص المؤشّر الأيضي ولكنّك متلهّف مع ذلك لتغيير عاداتك الغذائيّة على الفور، لا ضير أبداً من أن تبدأ باعتماد هذا

الغذاء. فإنّ أيّاً من الخطط الغذائيّة في الوصفة الغذائيّة لا يخفض نسبة الدهون إلى معدّل يؤدّي إلى زيادة في معدّل الشحوم الثلاثيّة وارتفاع معدّل HDL. ذلك أنّ النظام الغذائيّ الكامل للقلب مصمّم ليؤدّي مفعولاً إيجابيّاً على صحّة القلب بكامله، مهما كان وضعك. لهذا السبب، تلك هي الخطّة التي نوصي بها للشخص الذين يسعى عموماً لوقاية نفسه من اعتلال القلب التاجي.

الخطّة الغذائيّة رقم 1:
النظام الغذائيّ الكامل للقلب

30 بالمئة دهون، 50 بالمئة كربوهيدرات، 20 بالمئة، بروتين.

النظام الغذائيّ الكامل للقلب:
تحليل لحجر البناء

دهون: 30 بالمئة من السعرات الحراريّة

هذا غذاء قليل الدهون باعتدال، وهو مفيد لقلبك ويلائم ذوقك في الوقت نفسه.

مشبعة: أقل من 6 بالمئة من السعرات الحراريّة

وهذا ما لا يتجاوز 13 غراماً من الدهون المشبعة في اليوم.

- لا يجب أن تتجاوز حصتك من اللحم الأحمر والدجاج والسمك 6 أونصات في اليوم. تعادل 3 أونصات حجم مجموعة من ورق اللعب.
- لا تختر سوى اللحم الخالي قدر الإمكان من الدهون وتناول ثلاث حصص وأقلّ من اللحم الأحمر في اليوم.
- تناول السمك مرّتين في الأسبوع على الأقلّ.
- استبدل اللحوم بمنتجات الصويا كلما أمكنك.
- اختر مشتقّات الألبان الخالية من الدسم أو القليلة الدسم عوضاً عن الكاملة الدسم.

أحاديّة غير مشبعة: 15 بالمئة من السعرات الحراريّة تقريباً

خفّض كميّة الدهون المضافة إلى الطعام إلى 6 ملاعق صغيرة في اليوم. وتشتمل الدهون المضافة على الدهون والزيوت التي تضيفها إلى الطعام، فضلاً عن الزيوت التي تستعملها لقلي الطعام وتحضير السلطة، والمارغرين المرتكزة على الكانولا التي تدهنها على الخبز. استبدل المارغرين بالكانولا كلّما أمكن.

- استعمل أنابيب المارغرين الطريّة الخالية من الدهون الناقلة والمرتكزة على الكانولا.
- استعمل زيت الكانولا كزيت الطهو الرئيسيّ. فهو مصدر جيّد للدهون الأحاديّة غير المشبعة كما أنه يحتوي على حمض أوميغا-3 الدهني. استعمل زيت الزيتون عند الطهو وفي أطباق السلطة (حسب ذوقك).
- تناول ½ أونصة (ملعقة صغيرة) من المكسّرات في اليوم.

متعدّدة غير مشبعة: أقل من 10 بالمئة من السعرات الحراريّة

يمكنك أن تحصل على هذه النسبة بسهولة من أطعمة أخرى في البرنامج. وليس عليك أن تضيف دهوناً متعدّدة غير مشبعة لتحقيق هذه النسبة.

كربوهيدرات: 50 بالمئة من السعرات الحراريّة

- تناول ما يصل إلى تسع حصص في اليوم من الكربوهيدرات المركّبة غير المكرّرة، كالحنطة الكاملة أو الخبز المتعدّد الحبوب والمعكرونة والأرزّ الأسمر والخضار النشويّة. قلّل بالمقابل من استهلاكك للكربوهيدرات المكرّرة.
- تناول ستّ حصص على الأقلّ من الخضار في اليوم.
- انقطع عن أكل الحلويات.
- خفّض مأخوذك من الفاكهة إلى ثلاث حصص في اليوم.

بروتين: 20 بالمئة من السعرات الحراريّة

- اختر مصادر البروتين القليلة الدسم، كاللحم الأحمر الخالي من الدهون والدجاج المنزوع الجلد والسمك وبياض البيض.
- تناول السمك مرتين في الأسبوع على الأقلّ.
- حاول أن تتناول وجبة واحدة على الأقلّ خالية من اللحوم في الأسبوع. استعمل البقول الغنيّة بالبروتين كالعدس والفاصولياء عوضاً عن اللحوم. واستبدل هذه الأخيرة بمشتقّات الصويا كلّما أمكنك.
- تناول ثلاث حصص على الأقلّ في اليوم من مشتقّات الألبان الخالية من الدسم أو القليلة الدسم أو من حليب الصويا المدعّم بالكالسيوم والقليل الدسم.

- *هذه التوصيات مخصّصة لغذاء يشتمل على 2.000 سعرة حراريّة.*

برنامج غذائي لأسبوع واحد

النظام الغذائيّ الكامل للقلب

تشتمل اللوائح الغذائيّة التالية على أسبوع كامل من الوجبات البسيطة السهلة التحضير التي تناسب النظام الغذائيّ الكامل للقلب. وتجدر الإشارة إلى أنّ النصائح والبرامج الغذائيّة المقترحة هي من إعداد ليزا سوري-كوبيسيك، دكتوراه في العلوم، خبيرة تغذية عملت مع دكتور سوبيركو منذ بداية هذا البرنامج. كما اشتركت في وضع الخطط كاثي هانوشاك، R.D، L.D.N. وهذه البرامج النموذجيّة ستساعدك على الانطلاق كما يمكن استعمالها في ما بعد بالاقتران مع دليل البدائل الغذائيّة في الصفحة 215، لتحضّر بنفسك وجبات لا حصر لها.

اليوم 1

وجبة الفطور

½ كوب من الغريب فروت
½ كوب من الشوفان المطهو
قطعة توست من الطحين الكامل
كوب من الحليب(1%) القليل الدسم أو الخالي من الدسم
قهوة أو شاي مع الحليب والسكر، حسب الرغبة

وجبة الغداء

سندويتش سلمون
قطعتان من خبز الطحين الكامل
85 غ من السلمون المشوي
½ كوب من الخس والطماطم المقطعة الى شرائح
ملعقتا شاي من مايونيز الكانولا (canola mayonnaise)
سلطة الجوز والاجاص
كوب من السلطة الخضراء الممزوجة
حبة إجاص صغيرة مقطعة الى شرائح
ملعقة طعام من الجوز المقطع

ملعقة طعام من مرق التخليل–vinaigrette (أساسها زيت الزيتون)
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم

السناك

قطعة من خبز البيغل من الطحين الكامل
ملعقة طعام من الجبنة القشدية الخالية من الدسم

وجبة العشاء

سلطة العشاء

85 غ من صدر الدجاج المخبوز بالفرن
حبتان صغيرتان من البطاطا الحمراء، مقطعة الى نصفين ومشوية مع اكليل الجبل وملعقة شاي من زيت الزيتون
كوب من الفول الاخضر المطهو على البخار
½ كوب من الجزر المطهو على البخار
قطعة خبز من الطحين الكامل
½ كوب من سلطة الفاكهة الطازجة
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم

اليوم 2

وجبة الفطور

¾ كوب من رقائق الحنطة (bran flakes)
ملعقتا طعام من الزبيب
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم، او خالي من الدسم
قطعة توست من الطحين الكامل
ملعقة شاي من مارغرين الكانولا
قهوة أو شاي مع الحليب والسكر، حسب الرغبة.

وجبة الغداء

التاكو الطري مع الدجاج

شريحتان من التورتيلا المصنوعة من الذرة المطهوة على البخار
55 غ من الدجاج المطهو ومقطع إلى شرائط رفيعة
25 غ من جبنة مونتيري جاك القليلة الدسم والمخرطة
كوب من الخس والطماطم المقطعة الى شرائح
½ كوب من الصلصة

ملعقتا طعام من التتبيلة القليلة الدسم
½ كوب من المانغا المقطعة الى مكعبات
كوب من الحليب القليل الدسم (1%) أو الخالي من الدسم

السناك

8 قطع من بسكويت الكريكيرز من الطحين الكامل
ملعقة طعام من الزبدة باللوز

وجبة العشاء

سلطة العشاء

85 غ من فيليه سمك الصول المطهو بالفرن
ملعقتا طعام من الساور كريم أو الكريما الحامضة الخالية من الدسم
⅔ كوب من الارز الاسمر المطهو على البخار
ملعقة شاي من زيت الكانولا أو مارغرين الكانولا
كوب من البركولي المطهو على البخار
½ كوب من التوت الازرق أو الاويسة
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم، او الخالي من الدسم

اليوم 3

وجبة الفطور

¾ كوب من سيريل الحنطة المخرطة
كوب من الحليب القليل الدسم (1%) او الخالي من الدسم
½ كوب من الفراولة المقطعة الى شرائح
قهوة او شاي مع الحليب والسكر، حسب الرغبة

وجبة الغداء

سندويش بالحبش

قطعتان من خبز الجاودار
85 غ من دجاج الحبش المشوي
½ كوب من الخس والطماطم المقطعة الى شرائح
ملعقتا شاي من مايونيز الكانولا
ملعقة شاي من خردل ديجون

سلطة الربيع

كوب من السلطة الخضراء الممزوجة

½ كوب من الجزر المبشور والخيار

ملعقة طعام من مرق التخليل بالحامض (أساسها زيت الزيتون)

حبة دراق صغيرة

كوب من الحليب (1%) القليل الدسم أو الخالي من الدسم

السناك

قطعتان من خبز الطحين الكامل

ملعقة طعام من زبدة الفول السوداني الطبيعي

وجبة العشاء

سلطة العشاء

85 غ من ستيك لحم البقر الهبر المشوي مع كوب من الفطر المقلي قلياً سريعاً في ملعقة شاي من زيت الزيتون

حبة بطاطا متوسطة مخبوزة بالفرن

ملعقتا طعام من الساور كريم الخالية من الدسم

½ كوب من الجزر المطهو على البخار

½ كوب من البركولي المطهو على البخار

ملعقة شاي من زيت الكانولا او مارغرين الكانولا

قطعة خبز من الطحين الكامل

تفاحة صغيرة مطهوة بالفرن مع القرفة

كوب من الحليب القليل الدسم (1%) او الخالي من الدسم

اليوم 4

وجبة الفطور

سندويش بالبيض

يقلي قلياً سريعاً:

½ كوب من بياض البيض أو بديل عن البيض في ملعقة شاي من زيت الكانولا أو مارغرين الكانولا

قطعتان من التوست من الطحين الكامل

ملعقة شاي من مارغرين الكانولا

حبتان من المندرين اليوسفي

كوب من الحليب (1%) القليل الدسم، او الخالي من الدسم
قهوة او شاي مع الحليب والسكر، حسب الرغبة

وجبة الغداء

كوب من حساء العدس النباتي
قطعة خبز من الطحين الكامل

السلطة الايطالية

كوب من الخضار الخضراء المتنوعة الايطالية الممزوجة
½ كوب من الجزر المبشور، البصل الاخضر، الطماطم المقطعة
ملعقة طعام من مرق التخليل البلسمي (أساسها زيت الزيتون)

حبة تفاح
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم أو الخالي من الدسم

السناك

8 قطع من بسكويت الكريكيرز من الطحين الكامل القليل الدسم
ملعقة طعام من زبدة اللوز

وجبة العشاء

سلطة العشاء

85 غ من سمك ذئب البحر (sea bass)
ملعقة شاي من مارغرين الكانولا
½ كوب من الطماطم المهروسة القليلة الصوديوم
كوب من الارز الاسمر المطهو على البخار
½ كوب من اللفت الاخضر المطهو على البخار
حبة اجاص مسلوقة
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم، الخالي من الدسم

اليوم 5

وجبة الفطور

اومليت الخضار

تقلى قلياً سريعاً:

½ كوب من الخضار المقطعة الى مكعبات
½ كوب من بياض البيض أو بديل عن البيض في ملعقة شاي من زيت الكانولا أو مارغرين الكانولا

قطعتان من التوست من الطحين الكامل
ملعقة شاي من مارغرين الكانولا
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم، او الخالي الدسم
حبة برتقال صغيرة
قهوة وشاي مع الحليب والسكر، حسب الرغبة

وجبة الغداء

سندويتش بالدجاج

قطعتان من خبز الجاودار
85 غ من الدجاج المطبوخ
½ كوب من الخس والطماطم المقطعة الى شرائح
ملعقتا شاي من مايونيز الكانولا
ملعقة شاي من خردل ديجون

½ كوب من الجزر الصغير النيئ
كوب من العنب المنزوع البزر
كوب من الحليب القليل الدسم (1%) او الخالي من الدسم

السناك

½ قطعة من خبز البيغل من الطحين الكامل
ملعقة طعام من الزبدة باللوز

وجبة العشاء

سلطة العشاء

باستا برميفيرا

1½ كوب من باستا روتيني من الطحين الكامل المسلوقة
كوب من صلصة المارينيرا مع الثوم والاعشاب
1½ كوب من الخضار المتنوعة المقلية قلياً سريعاً بملعقة شاي من زيت الزيتون
25 غ من جبنة الموزاريلا القليلة الدسم المخرطة
ملعقة طعام من الحبق الطازج المفروم

قطعة خبز من الطحين الكامل
حبة دراق صغيرة مقطعة الى شرائح
كوب من الحليب القليل الدسم (1%) او الخالي من الدسم

اليوم 6

وجبة الفطور

¾ كوب من رقائق النخالة
½ كوب من الفراولة المقطعة الى شرائح
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم، او الخالي من الدسم
قهوة او شاي مع الحليب والسكر، حسب الرغبة

وجبة الغداء

برغر بالصويا المشوية

قطعة من خبز البرغر من الطحين الكامل
85 غ من برغر الصويا المشوية
½ كوب من الخس والطماطم المقطعة الى شرائح
ملعقتا شاي من مايونيز الكانولا
ملعقتا شاي من الكاتشاب
ملعقة شاي من خردل ديجون
½ كوب من الجزر المطهو على البخار
ملعقة شاي من زيت الكانولا أو مارغرين الكانولا

سلطة الربيع

كوب من سلطة الخضار المتنوعة الخضراء الممزوجة
½ كوب من الجزر المبشور والخيار
ملعقة طعام من مرق التخليل بالحامض (أساسها زيت الزيتون)
كوب من الشمام الاصفر المقطع الى مكعبات
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم أو الخالي من الدسم

السناك

قطعة من المافن الانكليزي متعدد الحبوب (multigrain)
ملعقة طعام من زبدة الفول السوداني الطبيعي

وجبة العشاء

سلطة العشاء

85 غ من كستلاته الحبش (turkey cutlet)
½ كوب من البطاطا الحلوة المخبوزة

ملعقة شاي من المارغرين الكانولا
⅔ كوب من الارز الاسمر المطهو على البخار
كوب من الفول الاخضر المطهو على البخار
ملعقتا طعام من صلصة التوت الاحمر غير المحلاة
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم

اليوم 7

وجبة الفطور

¾ كوب من سيريل الحبوب المتعددة
كوب من حليب الصويا الخالي من الدسم، الغني بالكالسيوم
حبة دراق صغيرة مقطعة الى شرائح
قهوة أو شاي مع الحليب والسكر، حسب الرغبة

وجبة الغداء

الفاصوليا السوداء مع الخبز بالذرة
وعاء من الفاصوليا السوداء النباتية مغطاة بالتشيلي (الفليفلة الحر)
25 غ من جبنة مونتيري جاك القليلة الدسم المخرطة
½ كوب من الصلصة
ملعقتا طعام من الساور كريم (الكريما الحامضة) الخالية من الدسم
ملعقة طعام من البصل الاخضر
قطعة من الخبز بالذرة قياس 5 سنتم

سلطة الربيع

كوب من سلطة الخضار المتنوعة الخضراء الممزوجة
½ كوب من الجزر المبشور والخيار
ملعقة طعام من مرق التخليل (اساسها زيت الزيتون)
ملعقة طعام من رقائق اللوز
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم، أو الخالي من الدسم

السناك

3 أكواب من الفوشار العادي
حبة إجاص صغيرة

وجبة العشاء

سلطة العشاء

85 غ من ستيك لحم البقر الهبر المشوي
كوب من البطاطا الحلوة المطهوة بالفرن
ملعقة شاي من مارغرين الكانولا
كوب من اللفت الاخضر المطهو على البخار
كوب من اللفت المطهو على البخار
½ كوب من التوت الازرق أو الاويسة
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم

الخطّة الغذائيّة رقم 2

النظام الغذائيّ القليل الدهون مع دهون أكثر

أنت لم تخطئ في القراءة! سنضيف دهوناً أكثر إلى غذائك القليل الدهون.

إن كنت تتّبع أساساً غذاءً قليل الدهون لتحسين حالة قلبك، سوف تسرّ لمعرفة مدى تحرّر هذه البرنامج الغذائيّ "الأقلّ احتواءً على الدهون" مقارنة ببرنامجك القديم. كما ستسرّ بالنتائج التي ستحصل عليها أيضاً. فهذه الخطّة الغذائيّة تحتوي على دهون أقلّ من الخطط الباقية في الوصفة، كما أنّها تشتمل على نسبة قليلة جدّاً من الدهون المشبعة. ولكنّها ليست صارمة على غرار كثير من البرامج الغذائيّة القليلة الدهون. لماذا أضيف إليها الدهون إذاً؟

- البرامج الغذائيّة التي تحدّ من الدهون بشكل صارم من شأنها في الواقع أن تخفض معدّل HDL–أي الكولسترول الجيّد مع كلّ فوائده الواقية للقلب.
- معظم برامج الحمية القليلة الدهون لا تفرّق بين الدهون المشبعة غير الصحّية التي تسبّب انسداد الشرايين والدهون غير المشبعة الأكثر صحية للقلب. أمّا نحن فنميّز بينها تماماً!
- معظم برامج الحمية القليلة الدهون لا تفرّق بين الكربوهيدرات المصنّعة

(أي البسيطة، المكرّرة والمحتوية على السكّر) والكربوهيدرات المفيدة (أي المركّبة البطيئة الاحتراق ذات مؤشّر سكّر دم منخفض). ونحن سنعلّمك الفرق بينها.

ما هي نسبة الدهون التي تعتبر شديدة الانخفاض؟

ثمّة في الواقع بعض الأدلّة العلميّة التي تدفعنا على التعامل مع الدهون بتساهل أكبر.

أوّلاً، وبما أنّ برامج الحمية القليلة الدهون الصارمة من شأنها أن تسبّب ارتفاعاً في معدّل كولسترول HDL المفيد، من الجنون برأيي اعتماد غذاء سوف يسلب الحماية من القلب.

أضف إلى أنّ برنامج الحمية الذي يفتقر كثيراً إلى الدهون لا يبدو بأنّه يقدّم أيّة فائدة إضافيّة في خفض معدّل LDL. صحيح أنّ هذا النوع من الكولسترول ينخفض مع الغذاء القليل الدهون، ولكنّه لا ينخفض أكثر مع الغذاء الذي تقلّ فيه جدّاً نسبة الدهون. ولا يبدو بأنّ خفض مأخوذ الدهون إلى ما دون 25 بالمئة له أيّة فوائد إضافيّة. بالتالي فإنّك باتّباعه تحرم جسدك من عنصر يحتاج إليه وتحرم نفسك من التمتّع بطعم ألذّ، من دون أن تحصل على فوائد تذكر من حيث معدّل الكولسترول في الدم.

ليست الدهون جميعها متساوية

من السخافة أنّ كثيراً من برامج الحمية يفشل في التمييز بين مختلف أنواع الدهون! فكما نعلم، الدهون المشبعة هي النوع الذي يملك التأثير الأعظم على معدّلات الشحوم، وعلينا بالتالي تجنّب هذا النوع.

والحقيقة أنّ نسبة الدهون المشبعة منخفضة في جميع الخطط الغذائيّة، إلاّ أنّها تمتاز بأهمّية خاصّة في هذا البرنامج، لأنّك حسّاس جدّاً تجاهها. فحين تتناول الدهون في هذه الخطّة الغذائيّة، ستكون من الدهون الأحاديّة غير المشبعة.

كلمة عن الهوموسيستيين والغذاء

يتكوّن الهوموسيستيين (homocysteine) في الدم بعض أيض الجسم للميثيونين، وهو حمض أميني أساسي. ويتمّ عادةً أيض الهوموسيستيين وإزالته من الجسم لاحقاً، ما لم تكن واحداً من الذين ورثوا عجزاً عن إتمام هذه العملية على نحو فعّال، ما يؤدّي إلى بقاء الهوموسيستيين بمعدّلات مرتفعة في الدم. والواقع أنّ ارتفاع معدّلات الهوموسيستيين قد ارتبط باعتلال القلب التاجي، وخفض معدّلاته ارتبط بانسداد شرياني أقلّ بعد الجراحة القلبيّة المعروفة باسم الرأب الوعائي.

وبما أنّ الهوموسيستيين غير متواجد في الأطعمة، لا يمكننا تجنّبه في الغذاء، غير أنّه من الممكن استعمال الغذاء لحلّ مشكلة ارتفاع الهوموسيستيين.

في البداية، عليك أن تضاعف مأخوذك من الأطعمة الغنيّة بالفيتامينات B6، B12، والفولات، كالبقول (beans) والبروكولي والسبانخ. (وسوف نناقش هذه الفيتامينات بتفصيل أكبر في قسم المتمّمات).

خفض معدّل الميثيونين. إذ ترتفع معدّلاته في اللحم الأحمر والدجاج والسمك ومشتقّات الألبان. فاستناداً إلى دراسة صغيرة، تبيّن بأنّ الرجال الذين اعتمدوا غذاءً قليل الميثيونين عادت لديهم معدّلات الهوموسيستيين إلى طبيعتها بعد ثلاثة أسابيع فقط. صحيح أنّ دراسة واحدة ليست كافية لاعتمادها كقاعدة، ولكن ليس مستغرباً أن يؤدّي الحدّ من الميثيونين إلى خفض معدّلات الهوموسيستيين. والنتيجة المذهلة في هذه الدراسة من شأنها أن تكون زيادة في استهلاك الفولات. فالغذاء القليل الميثيونين لا بد وأن يكون غنيّاً بالفاكهة والخضار.

النظام الغذائيّ القليل الدهون، مع دهون أكثر: بدائل يوميّة

- ما يصل إلى 11 حصّة من الحنطة والخبز ورقائق الحبوب الكاملة غير المكرّرة والخضار النشويّة.
- ستّ حصص من الخضار. أدخل مصدراً واحداً غنيّاً بالفيتامين C كلّ يوم ومصدرٌ واحد غنيّ بالبيتا كاروتين من يوم إلى آخر.
- ثلاث حصص من الفاكهة الكاملة الطازجة أو المجلّدة.
- ثلاث حصص من مشتقّات الألبان الخالية من الدسم أو القليلة الدسم. استبدلها بالصويا كلّما أمكنك.
- خمس أونصات من اللحم الأحمر الخالي من الدهون أو السمك أو الدجاج المنزوع الجلد. استعمل اللحم الأحمر ثلاث مرات في الأسبوع وما دون. وتناول السمك مرّتين على الأقلّ خلال الأسبوع. استبدل اللحوم بمشتقات الصويا كلّما أمكنك.
- خمس حصص ونصف من الدهون المقبولة. استعمل زيت الكانولا والزيتون، المارغرين المرتكز على الكانولا والخالي من الدهون الناقلة، والمايونيز المرتكز على الكانولا.

والكربوهيدرات ليست متساوية هي أيضاً

والاختلاف الآخر بين هذه الخطّة الغذائيّة وغيرها من برامج الحمية القليلة الدهون هو التركيز الواضح على الكربوهيدرات ذات النوعيّة الجيّدة. فالأشخاص الذين يتّبعون حمية قليلة الدهون في سبيل حماية قلوبهم يميلون إلى التركيز على الدهون حصريّاً. فلا يأبهون لنوع الكربوهيدرات التي يأكلونها ما دامت قليلة الدهون.

وهكذا تبدأ الدورة المدمّرة. إذ ينتهون باعتماد نظام غذائيّ غنيّ بالكربوهيدرات المكرّرة وهي ذات مؤشّر سكّر دم مرتفع، ممّا يرفع معدّل السكّر في دمهم. ولا عجب بأنّ اتّباع هذا النوع من الحمية غالباً ما يصاحبه ارتفاع في معدّل الشحوم الثلاثيّة والوزن.

وهذا ليس المفعول المرجوّ بالضبط. فهذه الخطّة الغذائيّة تركّز على تخفيف الدهون، ولكنّ هذا لا يعني بأنّك تستطيع التعويض عنها بتناول ما تريد من السكّر. فإن كنت تتبع خطّة غذائيّة لتحسين معدّل الشحوم، يجب أن تنجح هذه الخطّة في تحسين معدّلات الشحوم لديك، وليس تحسين بعضها على حساب البعض الآخر.

وبما أنّنا نعلم بأنّ كلاًّ من الفروكتوز (سكّر الفاكهة) والسكروز (سكّر الطاولة) يرفعان من معدّل الشحوم الثلاثيّة، فإنّنا نستعمل هذين النوعين من السكّر أقلّ ما يمكن في هذا البرنامج. وسأواصل حثّك على مراقبة نوع الكربوهيدرات الذي تتناوله عوضاً عن بعض هذه الدهون. كما سنريك كيفيّة اختيار الكربوهيدرات ذات النوعية الجيّدة عوضاً عن تلك الرديئة وذلك بتناول الفاكهة عوضاً عن الحلويات، والحبوب الكاملة عوضاً عن الأطعمة المكرّرة كلّما أمكن.

ملاحظة: عليك مراقبة معدّل الشحوم الثلاثيّة على الدوام حين تتبنّى نمطاً غذائيّاً جديداً. فارتفاع الشحوم الثلاثيّة قد يكون إشارة إلى ظهور مشكلة LDL نموذج ب – أو بأنّ مشكلة النموذج ب تزداد سوءاً، وهي حالة عليك علاجها على الفور.

في حال ارتفاع معدّل الشحوم الثلاثيّة، اتّخذ التدابير التالية لخفضها.

- امتنع عن أكل الحلويات. حدّد استهلاك الفاكهة بحصّتين في اليوم.
- انتبه إلى الكربوهيدرات المكرّرة (دقيق أبيض، خضار نشويّة) أو غيرها من مصادر السكّر الخفيّ في غذائك وابتعد عنها.
- احرص على ممارسة مقدار كافٍ من الرياضة التي تحرق فائض الشحوم الثلاثيّة.
- فكّر بتخفيف وزنك، إن أمكن. فالشحوم الثلاثيّة غالباً ما ترتفع لدى أصحاب الوزن الزائد. وتخفيف 10 باوندات حتّى من الوزن من شأنه أن يخفض معدّل الشحوم الثلاثيّة إلى حدّ كبير.

إن لم تساعد هذه التدابير في خفض معدّل الشحوم الثلاثيّة لديك، عليك أن تناقش مع طبيبك مسألة اتّباع غذاء يحدّ من الكربوهيدرات، كالنظام الغذائي القليل الكربوهيدرات مع كربوهيدرات أفضل، في هذه الوصفة الغذائيّة.

من عليه استعمال هذه الخطّة الغذائيّة؟

- أصحاب LDL نموذج ب
- الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع الأبوليبوبروتين ب
- أصحاب الأبوليبوبروتين E4

أصحاب LDL نموذج ب

يغلب لدى أصحاب LDL نموذج ب عدد جزئيات LDL الكثيفة الصغيرة الحجم، وهو شكل من أشكال كولسترول LDL يسبّب التصلّب بشدّة.

وربّما كنت تذكر مفارقة النموذج ب: فاعتلال القلب التاجي يتقدّم على نحو أسرع بكثير لدى أصحاب LDL نموذج ب، غير أنّ هؤلاء الأشخاص يتجاوبون

جيّداً مع العلاج. وإحدى وسائل العلاج التي يتجاوب معها أصحاب LDL نموذج ب على نحو جيّد هي الغذاء. فصاحب LDL نموذج ب الذي يتّبع غذاءً قليل الدهون ينخفض لديه معدّل كولسترول LDL ضعفي انخفاضه لدى صاحب LDL نموذج أ. لا بل أكثر من ذلك: ينخفض لدى أصحاب النموذج ب عدد جزيئات LDL الصغيرة الكثيفة. وهذا ما يعني أنّ الغذاء السليم كافٍ وحده لتحوّل نفسك من LDL نموذج ب الخطير المسبّب للتصلب العصيدي إلى النموذج أ الأقلّ خطورة!

الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع الأبوليبوبروتين ب

تحمل كلّ جزيئة LDL أبوليبوبروتين ب واحد فقط. بالتالي، إن كان عدد الأبوليبوبروتين ب مرتفعاً، فتلك إشارة إلى أنّ عدد جزيئات LDL الجارية في الدم مرتفع هو أيضاً، وهذا أمر خطير. وكما نعلم، فإنّ الغذاء القليل الدهون هو من أفضل الوسائل لخفض هذا العدد.

وقد أثبتت بروتينات الصويا بأنّها تخفض عدد الأبوليبوبروتين ب الجارية في الدم، وبالتالي، إن كانت لديك مشكلة مع الأبوليبوبروتين ب، أنصحك باستبدال ما تقدر عليه من البروتينات الحيوانيّة (مشتقّات الألبان واللحوم) في هذه الخطّة الغذائيّة ببروتينات الصويا.

أصحاب الأبوليبوبروتين E4

أصحاب الأبوليبوبروتين E4 شبيهون بأصحاب LDL نموذج ب. فهم أكثر عرضة للمرض ولكنّهم بالمقابل يتجاوبون مع العلاج إلى حدّ كبير، خاصّة مع الغذاء القليل الدهون. فالأشخاص الذين يملكون مورّثة أبوليبوبروتين E4 يتجاوبون جيّداً مع غذاء قليل الدهون، مع انخفاض أكبر في معدّل كولسترول LDL من الأشخاص الذين يملكون مورّثة أبوليبوبروتين E3 (الأكثر شيوعاً) أو أبوليبوبروتين E2 (الأقلّ شيوعاً).

الخطّة الغذائيّة رقم 2:
النظام الغذائيّ القليل الدهون مع دهون أكثر

25 بالمئة دهون، 55 بالمئة كربوهيدرات، 20 بالمئة بروتين.

والغذاء القليل الدهون يعطي نتيجة مع الأبوليبوبروتين E4 لأنّ هذا الأخير يميل إلى إبقاء الدهون في مجرى الدم لفترة أطول. فالأبوليبوبروتينات المتعلّقة فيها مورّثات E4 هي أكثر جانبيّة لمستقبلات LDL في الكبد التي تمتصّ كولسترول LDL وليبوبروتينات (بروتينات شحميّة) أخرى من مجرى الدم. وينتج عن ذلك ارتفاع في معدّل الكولسترول في خلايا الكبد. وحين لا يشعر الكبد بأنّه "يحتاج" إلى الكولسترول، فإنّه يخفض عدد المستقبِلات التي تسحب الكولسترول من الدم، ما يعني بأنّ عددها يرتفع فيه، ويأتي معدّلها مرتفعاً في فحص كولسترول LDL. والأبوليبوبروتين E4 هو واحد من أكثر الأسباب شيوعاً لارتفاع معدّل كولسترول LDL. بالتالي فإنّ انخفاض الدهون يفيد في هذه الحالة، ولكنّ مسألة الأبوليبوبروتين E4 شبيهة بقصّة LDL نموذج ب. فخفض الدهون هو أمر ممتاز، ولكنّ خفضها إلى حدّ مبالَغ فيه لا يفيد أكثر. وقد أثبتت الدراسات بأنّ الفائدة التي نحصل عليها من خفض معدّل كولسترول LDL عند تقليص مأخوذ الدهون إلى ما دون 25 بالمئة بسيطة للغاية.

النظام الغذائيّ القليل الدهون مع دهون أكثر:
تحليل لحجر البناء

دهون: 25 بالمئة من السعرات الحراريّة

مشبعة: أقلّ من 6 بالمئة من السعرات الحراريّة

وهذا ما يعادل 13 غراماً على الأكثر من الدهون المشبعة في اليوم.

- خفّض استهلاكك للحوم والدجاج والسمك إلى خمس أونصات في اليوم. وتعادل حصّة من 3 أونصات حجم مجموعة من ورق اللعب. ويمكنك الحصول على حصّة من أونصتين عند الغداء وحصّة من 3 أونصات عند العشاء.
- لا تنتقِ سوى قطع اللحم الخالية من الدهون واخفض استهلاكك للّحم الأحمر إلى ثلاث حصص أو أقلّ في الأسبوع.
- تناول السمك مرّتين في الأسبوع على الأقلّ.

- استبدل اللحوم بمشتقات الصويا كلما أمكن.
- تناول مشتقّات الألبان الخالية من الدسم أو القليلة الدسم عوضاً عن بديلاتها الكاملة الدسم.

الأحاديّة غير المشبعة: حوالى 10 بالمئة من السعرات الحراريّة

خفّض استهلاكك للدهون المضافة إلى الطعام إلى 5.5 ملاعق صغيرة في اليوم. وتشتمل الدهون المضافة على الدهون والزيوت التي تضيفها إلى الأطعمة، والزيوت التي تستعملها في القلي وفي السلطة، فضلاً عن المارغرين المرتكزة على الكانولا التي تدهنها على الخبز. استبدل المارغرين بزيت الكانولا كلّما أمكن.

- استعمل أنابيب المارغرين الطريّة المرتكزة على الكانولا والخالية من الدهون الناقلة.
- استعمل زيت الكانولا كزيت الطبخ الرئيسي. فهو مصدر جيّد للدهون الأحاديّة غير المشبعة كما أنّه يحتوي على الأحماض الدهنيّة أوميغا-3. استعمل زيت الزيتون عند الطبخ وفي السلطة (كلّما استحسنته).

المتعدّدة غير المشبعة: أقلّ من 10 بالمئة من السعرات الحراريّة

ستحصل على هذه الكميّة بسهولة من أطعمة أخرى في البرنامج. وليس عليك أن تضيف الدهون المتعدّدة غير المشبعة لتحقيق هذه النسبة.

كربوهيدرات: 55 بالمئة من السعرات الحراريّة

- تناول ما يصل إلى 11 حصّة من الكربوهيدرات المركّبة غير المكرّرة، كالحنطة الكاملة أو الخبز المتعدّد الحبوب والمعكرونة والأرزّ الأسمر والخضار النشويّة. قلّل بالمقابل من استهلاكك للكربوهيدرات المكرّرة.
- تناول ستّ حصص على الأقلّ من الخضار في اليوم.
- خفّض مأخوذك من الفاكهة إلى ثلاث حصص في اليوم.
- تجنّب عصير الفاكهة.
- حدّد استهلاكك لمصادر السكّر الباقية على نحو صارم.

بروتين: 20 بالمئة من السعرات الحراريّة

- اختر مصادر البروتين القليلة الدسم، كاللحم الأحمر الخالي من الدهون والدجاج المنزوع الجلد والسمك وبياض البيض.
- تناول السمك مرّتين في الأسبوع على الأقلّ.
- حاول أن تتناول وجبة واحدة على الأقلّ خالية من اللحوم في الأسبوع. استعمل البقول الغنيّة بالبروتين كالعدس والفاصولياء عوضاً عن اللحوم. واستبدل هذه الأخيرة بمشتقّات الصويا كلّما أمكنك.
- تناول ثلاث حصص على الأقلّ في اليوم من مشتقّات الألبان الخالية من الدسم أو القليلة الدسم أو من حليب الصويا المدعّم بالكالسيوم والقليل الدسم.
- هذه التوصيات مخصّصة لغذاء يشتمل على 2.000 سعرة حراريّة.

برنامج غذائي لأسبوع واحد

النظام الغذائيّ القليل الدهون مع دهون أكثر

تشتمل البرامج الغذائيّة التالية على أسبوع كامل من الوجبات البسيطة السهلة التحضير التي تناسب النظام الغذائيّ القليل الدهون مع دهون أكثر. وتجدر الإشارة إلى أنّ النصائح والبرامج الغذائيّة المقترحة هي من إعداد ليزا سوري-كوبيسيك، دكتوراه في العلوم، خبيرة تغذية عملت مع دكتور سوبيركو منذ بداية هذا البرنامج. كما اشتركت في وضع الخطط كاثي هانوشاك، R.D، .L.D.N. وهذه البرامج النموذجيّة ستساعدك على الانطلاق كما يمكن استعمالها في ما بعد بالاقتران مع دليل البدائل الغذائيّة في الصفحة 215، لتحضّر بنفسك وجبات لا حصر لها.

اليوم 1

وجبة الفطور

كوب من الشمام المقطع الى مكعبات
¾ كوب من سيريل الحنطة (wheat cereal) المخرطة
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم
قطعة من خبز البيغل من الطحين الكامل
ملعقتا طعام من الجبنة القشدية الخالية من الدسم
قهوة أو شاي مع الحليب والسكر، حسب الرغبة

وجبة الغداء

الدجاج في الخبز

رغيف خبز لبناني من الطحين الكامل
55 غ من صدر الدجاج المطهو
½ كوب من الخس والطماطم المقطعة الى شرائح
ملعقتا شاي من مايونيز الكانولا

سلطة الخضار الخضراء والفاكهة

كوب من سلطة الخضار الخضراء الممزوجة
حبة دراق صغيرة مقطعة الى شرائح
ملعقة طعام من مرق التخليل البلسمي (أساسها زيت الزيتون)

كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم

السناك

8 قطع من بسكويت الكريكيرز بالطحين الكامل القليل الدسم
½ كوب من الصلصة

وجبة العشاء

سلطة العشاء

باستا لنغوين مع صلصة البطليموس الاحمر
1½ كوب من الباستا المسلوقة
½ كوب من صلصة المارينيرا مع الثوم والاعشاب
85 غ من البطليموس المقطع
قطعة خبز صغيرة من الحبوب المتعددة
ملعقة شاي من مارغرين الكانولا
½ كوب من مزيج الخضار المطهوة على البخار
½ ملعقة شاي من زيت الكانولا أو مارغرين الكانولا
½ كوب من سلطة الفاكهة الطازجة
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم

اليوم 2

وجبة الفطور

كوب من الشوفان المطهو
½ كوب من التفاح المسلوق
قطعة من مافن انكليزي من الطحين الكامل
ملعقة شاي من مارغرين الكانولا
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم أو الخالي من الدسم
قهوة أو شاي مع الحليب والسكر، حسب الرغبة.

وجبة الغداء

برغر الصويا المشوي

قطعة خبز برغر بالطحين الكامل
قطعة برغر بالصويا مشوية
½ كوب من الخس والطماطم المقطعة الى شرائح
ملعقتا شاي من مايونيز الكانولا
ملعقتا شاي من الكاتشاب

ملعقة شاي من خردل ديجون
كوب من القنبيط البركولي (القنبيط الاخضر) المطهوان على البخار
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم والخالي من الدسم

السناك

8 قطع من بسكويت الكريكيرز من الطحين الكامل القليل الدسم
حبة برتقال صغيرة

وجبة العشاء

سلطة العشاء

85 غ من صدر الدجاج المشوي
ملعقتا طعام من صلصة الباربيكيو القليلة الصوديوم
½ كوب من البازيلا والجزر المطهوان على البخار
½ كوب من القرع الارمدي
½ كوب من باستا اروزو مسلوقة (وهي باستا صغيرة جداً تشبه حبة البرغل)
½ ملعقة شاي من زيت الكانولا او مارغرين الكانولا
شريحة خبز من الطحين الكامل
ملعقة شاي من مارغرين الكانولا
¾ كوب من مكعبات الاناناس
كوب من اللبن العادي القليل الدسم او الخالي من الدسم

اليوم 3

وجبة الفطور

¾ كوب من رقائق النخالة
ملعقتا طعام من الزبيب
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم
قطعة من خبز البيغل من الطحين الكامل
ملعقة شاي من مارغرين الكانولا
قهوة او شاي مع الحليب والسكر، حسب الرغبة

وجبة الغداء

سندويتش بالحبش

قطعتان من خبز الطحين الكامل

55غ من صدر الحبش المشوي
½ كوب من الخس والطماطم المقطعة الى شرائح
ملعقتا شاي من مايونيز الكانولا
كوب من حساء الطماطم
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم أو الخالي من الدسم

السناك

8 قطع من بسكويت الكريكيرز القليل الدسم
حبة تفاح صغيرة

وجبة العشاء

سلطة العشاء

السباغيتي ولحم الحبش

1½ كوب من السباغيتي المسلوقة
كوب من صلصة المارينيرا مع الثوم والاعشاب
85 غ من لحم الحبش المطحون 99% خالي من الدسم
كوب من البركولي المطهو على البخار
ملعقة شاي من زيت الكانولا او مارغرين الكانولا
كوب من البابايا المقطعة الى مكعبات
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم أو الخالي من الدسم

اليوم 4

وجبة الفطور

½ قطعة من الغريب فروت (grapefruit)
كوب من الشوفان المطهو
قطعة من خبز البيغل مصنوعة من الطحين الكامل
ملعقتا طعام من الجبنة القشدية الخالية من الدسم
كوب من الحليب (1%) قليل الدسم او الخالي من الدسم
قهوة أو شاي مع الحليب والسكر، حسب الرغبة

وجبة الغداء

سلطة الافوكادو والدجاج

كوب من سلطة الخضار الخضراء الممزوجة مع السبانخ

25 غ من الدجاج المطبوخ
⅛ حبة من الافوكادو، مقشرة ومقطعة الى شرائح
ملعقتا طعام من التتبيلة القليلة الدسم
قطعة من خبز الارز–pumpernickel
ملعقة شاي من مارغرين الكانولا
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم

السناك

8 قطع من بسكويت الكريكيرز من الطحين الكامل القليل الدسم
حبة اجاص (كمثري) صغيرة

وجبة العشاء

85 غ من ستيك لحم البقر الهبر المشوي مع كوب من الفطر المقلي قلياً سريعاً في ملعقة شاي من زيت الزيتون
حبة بطاطا صغيرة مطهوة بالفرن
ملعقتا طعام من الساور كريم الخالية من الدسم
كوب من الشمندر الاحمر المقطع الى شرائح
قطعة خبز من الطحين الكامل
½ ملعقة شاي من مارغرين الكانولا
½ كوب من سلطة الفاكهة الطازجة
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم

اليوم 5

وجبة الفطور

فطيرتان من الحنطة السوداء قياس 10 سنتم
½ كوب من الفراولة المقطعة الى شرائح
ملعقتا طعام من اللبن العادي القليل الدسم أو الخالي من الدسم
¾ كوب من الحليب (1%) القليل الدسم أو الخالي من الدسم
قهوة أو شاي مع الحليب والسكر، حسب الرغبة

وجبة الغداء

كوب من الفاصوليا السوداء النباتية مغطاة بالفليفلة الحرة أو التشيلي
ملعقتا طعام من الساور كريم الخالية من الدسم
ملعقتا طعام من الصلصة

ملعقتا طعام من البصل الاخضر المقطع

سلطة السبانخ

كوب من السبانخ

½ كوب من الماندرين

ملعقة طعام من مرق التخليل بالحامض (أساسها زيت الزيتون)

قطعة من الخبز متعدد الحبوب

كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او خالي من الدسم

السناك

قطعة من المافن الانكليزي من الطحين الكامل

½ كوب من الصلصة

وجبة العشاء

سلطة العشاء

85 غ من ستيك السلمون المشوية

⅔ كوب من الارز الاسمر المطهو على البخار

½ ملعقة شاي من زيت الكانولا أو مارغرين الكانولا

كوب من البركولي والقنبيط المطهوان على البخار

قطعة خبز من الطحين الكامل

ملعقة شاي من مارغرين الكانولا (canola margarine)

كوب من الشمام الاصفر المقطع إلى مكعبات

كوب من الحليب (1%) القليل الدسم أو الخالي من الدسم

اليوم 6

وجبة الفطور

¾ كوب من السيريل متعدد الحبوب (multigrain cereal)

كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم

حبة دراق صغيرة مقطعة الى شرائح

قطعتان من التوست من الطحين الكامل

ملعقتا شاي من مارغرين الكانولا

قهوة او شاي مع الحليب والسكر، حسب الرغبة

وجبة الغداء

الدجاج والباستا مع صلصة المارينيرا (marinara sauce)

½ كوب من الباستا angel hair المسلوقة

كوب من صلصة المارينيرا مع الثوم والاعشاب

25 غ من صدر الدجاج المطهو

½ كوب من الفول الاخضر المطهو على البخار

ملعقة شاي من زيت الكانولا او مارغرين الكانولا

كوب من الشمام الاصفر المقطع الى مكعبات

كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم

السناك

3 أكواب من الفوشار

حبتان من المندرين اليوسفي

وجبة العشاء

سلطة العشاء

85 غ من سمك الحدوق–haddock مع عصير الليمون الحامض الطازج

كوب من الارز الاسمر المطهو على البخار

ملعقة شاي من زيت الكانولا او مارغرين الكانولا

½ كوب من الكوسى والطماطم المغليان

½ كوب من الجزر المطهو على البخار

½ ملعقة شاي من زيت الكانولا او مارغرين الكانولا

كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم

اليوم 7

وجبة الفطور

¾ كوب من سيريل الحنطة المخرطة

كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم

½ كوب من الفراولة المقطعة الى شرائح

قطعة من خبز البيغل من الطحين الكامل

ملعقتا طعام من الجبنة القشدية الخالية من الدسم

قهوة أو شاي مع الحليب والسكر، حسب الرغبة

وجبة الغداء

بوريتو الفاصوليا السوداء

قطعة من التورتيلا (tortilla) قياس 20 سنتم من الطحين الكامل
½ كوب من الفاصوليا السوداء المسلوقة
⅓ كوب من الارز الاسمر المطهو على البخار
25 غ من جبنة مونتيري جاك القليلة الدسم
½ كوب من الصلصة
كوز من الذرة
ملعقة شاي من مارغرين الكانولا

السلطة

كوب من الخضار المتنوعة الخضراء الممزوجة
½ كوب من الخس والخيار المقطع الى شرائح
ملعقة طعام من مرق التخليل (اساسها زيت الزيتون)
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم
½ كوب من الكوسى المسلوقة والطماطم
½ كوب من الجزر المطهو على البخار
½ ملعقة شاي من زيت الكانولا او مارغرين الكانولا
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم

السناك

كوب من حساء الخضار
4 قطع من بسكويت الكريكيرز من الطحين الكامل الخالي من الدسم
حبة تفاح

وجبة العشاء

سلطة العشاء

85 غ من ستيك لحم البقر الهبر المشوي
حبة بطاطا صغيرة مخبوزة بالفرن
ملعقة شاي من مارغرين الكانولا
كوب من مزيج الخضار المطهوة على البخار
½ ملعقة شاي من زيت الكانولا أو مارغرين الكانولا
قطعة خبز من الطحين الكامل
ملعقة شاي من مارغرين الكانولا
3 حبات من المشمش
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم

الخطّة الغذائيّة رقم 3

النظام الغذائيّ القليل الكربوهيدرات مع كربوهيدرات أفضل

تحتوي هذه الخطّة الغذائيّة على كربوهيدرات أقلّ ممّا تحتوي الخطط الأخرى التي تضمّها الوصفة الغذائيّة. ولا بدّ بأنّك تتساءل: ولكن أليس الغذاء القليل الدهون، الغنيّ بالكربوهيدرات هو الوصفة المعتمدة لصحّة القلب؟ أجل، الغذاء القليل الدهون هو الوصفة المعتمدة. وبالنسبة إلى كثير من الأشخاص هو غلطة.

- من شأن الغذاء القليل الدهون أن يدفع معدّلات سكّر الدم إلى الارتفاع. ونظراً إلى العلاقة بين داء السكر واعتلال القلب التاجي، لا يمكننا أن نقف مكتوفي الأيدي فيما ترتفع معدّلات السكّر في دمك من دون أن نفحصها.
- خلافاً لبرامج الحمية الأخرى القليلة الدهون، لا يرتكز هذا البرنامج على اللحم المقدّد، والبيض، والجبن، واللحم الأحمر فأنا أعتقد بأنّ هذه البرامج الغذائيّة تعرّض قلبك للخطر!

أخيراً، فإنّ هذا البرنامج ليس خالية من الكربوهيدرات، بل يحتوي على كربوهيدرات أقلّ وحسب، لأننّا سوف نصرف انتباهاً أكبر على نوع وجودة الكربوهيدرات التي نأكلها، فضلاً عن كميّتها.

داء السكر واعتلال القلب التاجي

من شأن الغذاء الذي يعتمد بكثافة على الكربوهيدرات المكرّرة أن يؤدّي إلى رفع معدّل سكّر الدم. فداء السكر ومقاومة الأنسولين هما من عوامل خطر الإصابة باعتلال القلب التاجي، حتّى أنّ معظم مرضى داء السكر يموتون نتيجة لاعتلال القلب التاجي. وحين نفكّر بمدى ارتباط داء السكر والحالات السابقة لداء السكر باعتلال القلب التاجي، نرى بوضوح أنّنا لا نستطيع علاج القلب تاركين سكّر الدم يرتفع على هواه.

النظام الغذائيّ القليل الكربوهيدرات، مع كربوهيدرات أكثر: بدائل يوميّة

- ما يصل إلى سبع حصص من الحنطة والخبز ورقائق الحبوب الكاملة غير المكرّرة والخضار النشويّة.
- ستّ حصص من الخضار على الأقلّ. أدخل مصدر واحد غنيّ بالفيتامين C كلّ يوم ومصدراً واحداً غنيّاً بالبيتا كاروتين من يوم إلى آخر.
- ما يصل إلى ثلاث حصص من الفاكهة الكاملة الطازجة أو المجلّدة، من دون عصير فاكهة.
- ثلاث حصص من مشتقّات الألبان الخالية من الدسم أو القليلة الدسم. استبدلها بالصويا كلّما أمكنك.
- ستّ أونصات من اللحم الأحمر الخالي من الدهون أو السمك أو الدجاج المنزوع الجلد. استعمل اللحم الأحمر ثلاث مرات في الأسبوع وما دون. وتناول السمك مرّتين على الأقلّ خلال الأسبوع. استبدل اللحوم بمشتقات الصويا كلّما أمكنك.
- حصّة واحدة (أونصة واحدة أو ملعقتين صغيرتين) من المكسّرات يوميّاً.
- سبع حصص من الدهون المقبولة. استعمل زيت الكانولا والزيتون، المارغرين المرتكز على الكانولا والخالي من الدهون الناقلة، والمايونيز المرتكز على الكانولا.

والحقيقة أنّ هذه الحالة هي واحدة من أكثر العوامل الأيضيّة الخفيّة المسبّبة للأذى، وعلينا معالجتها. ومن حسن الحظّ أنّها حالة أخرى من الحالات التي تتجاوب بقوّة مع التدابير الغذائيّة. والنظام الغذائيّ القليل الكربوهيدرات مع كربوهيدرات أفضل مخصّص لعلاج مسألة السكّر في الدم، من دون دفعك إلى الطرف المقابل، الخالي تماماً من الكربوهيدرات.

هل نستغني عن الدهون المشبعة؟

ستلاحظ بعض الفروقات بين هذه الخطّة الغذائيّة وبرامج الحمية الأخرى القليلة الكربوهيدرات التي قرأت أو سمعت عنها. أوّلاً، وبالرغم من أنّ هذه الخطّة تسمح بدهون أكثر من الخطط الأخرى في هذه الوصفة، إلاّ أنّها تختلف عن برامج الحمية القليلة الكربوهيدرات الرائجة اليوم والتي تسمح للمريض بأكل ما طاب له من الدهون. فأنا لن أشجّعك على أن تفطر على طبق من اللحم المقدّد الدهني مع البيض وأن تتبعه بشريحة من اللحم المغطّى بطبقة من جبنة

البري. فبرأيي، هذه البرامج ليست بعيدة عن العلم وحسب، بل وعن المنطق أيضاً. فنحن نعلم من دون أدنى شكّ بأنّ الدهون المشبعة تضرّ بالقلب. فكيف يمكن لأيّ برنامج غذائيّ يسمح باستهلاك غير محدود للدهون المشبعة أن يفيدك بشكل من الأشكال؟

أما النظام الغذائيّ القليل الكربوهيدرات مع كربوهيدرات أكثر فهو مصمّم لإبقاء استهلاك الدهون المشبعة السامّة للقلب منخفضاً عبر استبدال بعض الكربوهيدرات بزيوت أحاديّة غير مشبعة. وهكذا تحصل على كميّة وافرة نسبيّاً من الدهون اللذيذة الطعم. ولكن لا تمنّي نفسك بطبق البرغر، فما زال عليك أن تبقي نسبة الدهون المشبعة منخفضة.

احسب عدد الكربوهيدرات التي تأكلها

بما أنّنا نعلم بأنّك حسّاس تجاه الكربوهيدرات، تتضاعف أهميّة اختيار النوع الجيّد منها. وأنا لا أسعى إلى خفض كميّة الكربوهيدرات التي تأكلها، بقدر ما أرغب بتحسين نوعيّتها.

فاستناداً إلى دراسات عديدة، يؤدّي الغذاء الغنيّ بالكربوهيدرات إلى ارتفاع معدّل الشحوم الثلاثيّة وانخفاض معدّل كولسترول HDL. وتتأثّر هذه الاستجابة بكميّة ونوع الكربوهيدرات المستهلكة. فالكربوهيدرات البسيطة كالسكروز (سكّر الطاولة) ارتبطت بارتفاع إنتاج الشحوم الثلاثيّة، كما أنّ الأطعمة ذات مؤشّر سكّر الدم المرتفع كالخبز الأبيض المكرّر من شأنها أن ترفع نسبة الأنسولين في الدم.

أمّا حين تختار أطعمة ذات مؤشّر منخفض، أي الحنطة الكاملة والدقيق غير المكرّر، مع نسبة محدودة من الخضار النشويّة وكميّة محدودة جدّاً من الحلويات، سترضي صحّتك وذوقك على السواء. ومع هذه الخطّة الغذائيّة، ستنال كلّ فوائد الكربوهيدرات (وطعمها الطيّب!) من دون أن تصاب بارتفاع في سكّر الدم أو تواجه خطراً مضاعفاً بالإصابة باعتلال القلب التاجي.

من عليه استعمال هذه الخطّة الغذائيّة؟

- الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع الأنسولين
- الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع الشحوم الثلاثيّة

الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع الأنسولين

يحتاج الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع في معدّل الأنسولين إلى السيطرة على كميّة السكّر التي تجري في دمهم، وبما أنّ الغذاء الذي ترتفع فيه نسبة الكربوهيدرات يرفع معدّل سكّر الدم، تقوم إحدى طرق خفض معدّل الأنسولين على الانقطاع عن أكل الكربوهيدرات. والحقيقة أنّ التخفيف من الكربوهيدرات المكرّرة هو أمر أساسيّ أيضاً. بالتالي فإنّ النظام الغذائيّ القليل الكربوهيدرات مع كربوهيدرات أفضل سيعلّمك كيفيّة القيام بالأمرين معاً، وذلك عبر استبدال فائض الكربوهيدرات بالبروتين و"الدهون الجيّدة"، والكربوهيدرات المكرّرة بالحنطة الكاملة التي تحرّر الطاقة ببطء وتحافظ على ثبات معدّل السكّر في الدم. هنا أيضاً تذكّر ما كان يفعله أجدادنا. هل جسدك مصمّم لأكل السكّر المكرّر أم الكربوهيدرات المركّبة على شكل حنطة كاملة؟

الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع الشحوم الثلاثيّة

الواقع أنّ ارتفاع الشحوم الثلاثيّة مرتبط جذريّاً بمعدّل سكّر الدم، كما أنّ ارتفاع الشحوم الثلاثيّة هو عامل خطر مستقلّ وقويّ للإصابة بالنوبة القلبيّة.

ومن شأن تقليص مأخوذك من الكربوهيدرات - خاصّة الكربوهيدرات "الجاهزة" كالسكّر البسيط والنشويّات المصنّعة - أن يصنع فرقاً كبيراً، ومن هنا نبدأ هذه الخطّة. ولكن لا تتجاهل أهميّة تخفيف الوزن!

النظام الغذائيّ القليل الكربوهيدرات مع كربوهيدرات أفضل: تحليل لحجر البناء

دهون: 35 بالمئة من السعرات الحراريّة

مشبعة: أقل من 6 بالمئة من السعرات الحراريّة

وهذا ما يعادل 13 غراماً على الأكثر من الدهون المشبعة في اليوم.

- خفّض استهلاكك للحوم والدجاج والسمك إلى ست أونصات في اليوم. وتعادل حصّة من 3 أونصات حجم مجموعة من ورق اللعب.
- لا تنتقِ سوى قطع اللحم الخالية من الدهون وخفّض استهلاكك للّحم الأحمر إلى ثلاث حصص وما دون في الأسبوع.
- تناول السمك مرّتين في الأسبوع على الأقلّ.
- استبدل اللحوم بمشتقّات الصويا كلّما أمكن.
- تناول مشتقّات الألبان الخالية من الدسم أو القليلة الدسم عوضاً عن بديلاتها الكاملة الدسم.

الأحاديّة غير المشبعة: حوالى 20 بالمئة من السعرات الحراريّة

خفّض استهلاكك للدهون المضافة إلى الطعام إلى 7 ملاعق صغيرة في اليوم. وتشتمل الدهون المضافة على الدهون والزيوت التي تضيفها إلى الأطعمة، والزيوت التي تستعملها في القلي وفي السلطة، فضلاً عن المارغرين المرتكزة على الكانولا التي تدهنها على الخبز. استبدل المارغرين بزيت الكانولا كلّما أمكن.

- استعمل أنابيب المارغرين الطريّة المرتكزة على الكانولا والخالية من الدهون الناقلة.
- استعمل زيت الكانولا كزيت الطهو الرئيسي. فهو مصدر جيّد للدهون الأحاديّة غير المشبعة كما أنّه يحتوي على الأحماض الدهنيّة أوميغا-3. استعمل زيت الزيتون عند الطبخ وفي السلطة (كلّما استحسنته).
- أضف أونصة واحدة (ملعقتي طعام) من المكسّرات يوميّاً

المتعدّدة غير المشبعة: أقل من 10 بالمئة من السعرات الحراريّة

ستحصل على هذه الكميّة بسهولة من أطعمة أخرى في البرنامج. وليس عليك أن تضيف الدهون المتعدّدة غير المشبعة لتحقيق هذه النسبة.

كربوهيدرات: 45 بالمئة من السعرات الحراريّة

- تناول ما يصل إلى تسع حصص من الكربوهيدرات المركّبة غير المكرّرة، كالحنطة الكاملة أو الخبز المتعدّد الحبوب والمعكرونة والأرزّ الأسمر والخضار النشويّة. قلّل بالمقابل من استهلاكك للكربوهيدرات المكرّرة.

- تناول ست حصص على الأقل من الخضار في اليوم.
- انقطع عن أكل الحلويات.
- خفّض مأخوذك من الفاكهة إلى ثلاث حصص في اليوم.

بروتين: 20 بالمئة من السعرات الحراريّة

- اختر مصادر البروتين القليلة الدسم، كاللحم الأحمر الخالي من الدهون والدجاج المنزوع الجلد والسمك وبياض البيض.
- تناول السمك مرتين في الأسبوع على الأقلّ.
- حاول أن تتناول وجبة واحدة على الأقلّ خالية من اللحوم في الأسبوع. استعمل البقول الغنيّة بالبروتين كالعدس والفاصولياء عوضاً عن اللحوم. واستبدل هذه الأخيرة بمشتقّات الصويا كلّما أمكنك.
- تناول ثلاث حصص على الأقلّ في اليوم من مشتقّات الألبان الخالية من الدسم أو القليلة الدسم أو من حليب الصويا المدعّم بالكالسيوم والقليل الدسم.

- هذه التوصيات مخصّصة لغذاء يشتمل على 2.000 سعرة حراريّة.

برنامج غذائي لأسبوع واحد

النظام الغذائيّ القليل الكربوهيدرات مع كربوهيدرات أفضل

تشتمل اللوائح الغذائيّة التالية على أسبوع كامل من الوجبات البسيطة السهلة التحضير التي تناسب النظام الغذائيّ القليل الكربوهيدرات مع كربوهيدرات أفضل. وتجدر الإشارة إلى أنّ النصائح والبرامج الغذائيّة المقترحة هي من إعداد ليزا سوري-كوبيسيك، دكتوراه في العلوم، خبيرة تغذية عملت مع دكتور سوبيركو منذ بداية هذا البرنامج. كما اشتركت في وضع الخطط كاثي هانوشاك، R.D، .L.D.N. وهذه اللوائح النموذجيّة ستساعدك على الانطلاق كما يمكن استعمالها في ما بعد بالاقتران مع دليل البدائل الغذائيّة في الصفحة 215، لتحضّر بنفسك وجبات لا حصر لها.

اليوم 1

وجبة الفطور

بيض مخفوق

يقلى قلياً سريعاً

½ كوب من بياض البيض او بديل عن البيض في ملعقة شاي من زيت الكانولا او مارغرين الكانولا

قطعة خبز من البيغل مصنوعة من الطحين الكامل

½ كوب من سلطة الفاكهة الطازجة

كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم

قهوة او شاي مع الحليب والسكر، حسب الرغبة

وجبة الغداء

سندويتش بالحمص

رغيف من الخبز اللبناني مصنوع من الطحين الكامل

⅓ كوب من الحمص

½ كوب من الخس أو الطماطم المقطعة الى شرائح

½ كوب من شرائح الخيار

ملعقة طعام من مرق التخليل (اساسها زيت الزيتون)

كوب من البركولي والقنبيط مطهوان على البخار

ملعقة شاي من زيت الكانولا أو مارغرين الكانولا

كوب من الحليب (1%) القليل الدسم أو الخالي من الدسم

السناك

حبة تفاح صغيرة

ملعقتا طعام من الزبدة باللوز

وجبة العشاء

سلطة العشاء

85 غ من ستيك لحم البقر الهبر المحّمر

½ كوب من البطاطا الحلوة المخبوزة بالفرن

ملعقة شاي من مارغرين الكانولا

كوب من ملفوف بروسل المطهو على البخار

ملعقة شاي من زيت الكانولا او مارغرين الكانولا

½ كوب من الشمندر الاحمر المقطع الى شرائح
شريحة خبز من الطحين الكامل
½ كوب من صلصة التفاح غير المحلاة
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم

اليوم 2

وجبة الفطور

½ حبة من الغريب فروت
½ كوب من الشوفان المطهو
قطعة من خبز البيغل متعدد الحبوب (multigrain bagel)
ملعقة شاي من مارغرين الكانولا
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم أو الخالي من الدسم
قهوة أو شاي مع الحليب والسكر، حسب الرغبة

وجبة الغداء

سندويتش بالدجاج

85 غ من صدر الدجاج المطهو بالفرن
شريحتان من خبز الطحين الكامل
½ كوب من الخس أو الطماطم المقطعة الى شرائح
ملعقتا شاي من مايونيز الكانولا

سلطة السبانخ

كوب من السبانخ الصغير
¼ كوب من التوت الاحمر
ملعقة طعام من مرق تخليل التوت الاحمر (أساسها زيت الزيتون)

السناك

كوب من اللبن العادي القليل الدسم أو الخالي من الدسم
½ موزة صغيرة
ملعقة طعام من الجوز المقطع

وجبة العشاء

سلطة العشاء

85 غ من صدر الدجاج المشوي

ملعقتا طعام من صلصة الباربيكيو (barbecue sauce) القليلة الصوديوم
كوب من الباستا اروزو مطهوة مع ملعقة طعام من اللوز المقطع
ملعقة شاي من زيت الكانولا أو مارغرين الكانولا
1½ كوب من مزيج الخضار المطهوة على البخار
ملعقة شاي من زيت الكانولا أو مارغرين الكانولا
½ كوب من سلطة الفاكهة الطازجة
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم

اليوم 3

وجبة الفطور

¾ كوب من السيريل بالحنطة
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم أو الخالي من الدسم
حبة دراق صغيرة مقطعة الى شرائح
قهوة أو شاي مع الحليب والسكر، حسب الرغبة

وجبة الغداء

برغر الصويا المشوية

قطعة من خبز البرغر من الطحين الكامل
برغر بالصويا المشوي (برغر مصنوعة من حبوب الصويا)
25 غ من جبنة الشيدار القليلة الدسم
½ كوب من الخس والطماطم المقطعة الى شرائح
ملعقتا شاي من مايونيز الكانولا
ملعقتا شاي من الكاتشاب
ملعقة شاي من خردل ديجون (Dijon mustard)

سلطة الربيع

½ كوب من سلطة الخضار الخضراء الممزوجة
½ كوب من الجزر المبشور والخيار
ملعقة طعام من بذور دوار الشمس
ملعقة طعام من مرق التخليل البلسمي (اساسها زيت الزيتون)

موزة صغيرة
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم

السناك

4 قطع من بسكويت الكريكيرز من الطحين الكامل القليل الدسم
ملعقة طعام من زبدة الفول السوداني
½ كوب من العنب الخالي من البذر

وجبة العشاء

سلطة العشاء

85 غ من صدر الدجاج المشوي
حبة بطاطا حمراء صغيرة مقطعة الى نصفين ومحمّرة مع اكليل الجبل وملعقة شـــاي من زيت الزيتون
½ كوب من البركولي (broccoli) المطهو على البخار
½ كوب من الجزر المطهو على البخار
ملعقة شاي من زيت الكانولا او مارغرين الكانولا
قطعة من الخبز المصنوع من الطحين الكامل (whole grain bread)
ملعقة شاي من مارغرين الكانولا
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم

اليوم 4

وجبة الفطور

¾ كوب من رقائق النخالة (bran)
ملعقتا طعام من الزبيب
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم أو الخالي من الدسم
قهوة أو شاي مع الحليب و السكر، حسب الرغبة

وجبة الغداء

سلطة الدجاج

1½ كوب من سلطة الخضار المتنوعة الخضراء الممزوجة
85 غ من صدر الدجاج المطبوخ والمقطع الى شرائح
½ كوب من العنب الخالي من البذر
ملعقتا طعام من الجوز المقطع
ملعقتا طعام من التتبيلة القليلة الدسم
شريحة من الخبز المصنوع من الطحين الكامل

ملعقة شاي من مارغرين الكانولا
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم

السناك

وعاء من حساء الخضار
قطعة مافن انكليزي من الطحين الكامل
ملعقة شاي من مارغرين الكانولا

وجبة العشاء

سلطة العشاء

85 غ من ستيك السلمون المخبوز بالفرن مع عصير الليمون الحامض الطازج
⅔ كوب من الارز الاسمر المطهو على البخار
ملعقة شاي من زيت الكانولا أو مارغرين الكانولا
كوب من البركولي والقنبيط مطهوان على البخار
كوب من الجزر المطهو على البخار
ملعقة شاي من زيت الكانولا (canola oil) أو مارغرين الكانولا
قطعة خبز من الطحين الكامل
ملعقة شاي من مارغرين الكانولا
½ كوب من البابايا المقطعة الى مكعبات
¾ كوب من اللبن العادي القليل الدسم او الخالي من الدسم

اليوم 5

وجبة الفطور

اومليت بالخضار

تقلى قلياً سريعاً:
½ كوب من الخضار المقطعة الى مكعبات
½ كوب من بياض البيض أو بديل عن البيض في ملعقة شاي من زيت الكانولا أو مارغرين الكانولا
قطعة من التوست بالجاودار
ملعقة شاي من مارغرين الكانولا
حبة إجاص (كمثري) صغيرة
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم
قهوة أو شاي مع الحليب والسكر، حسب الرغبة

وجبة الغداء

الباستا مع صلصة المارينيرا

كوب من الباستا انجيل اير المسلوقة

½ كوب من صلصة المارينيرا مع الثوم والاعشاب

25 غ من جبنة الموزاريلا القليلة الدسم المخرطة

½ كوب من الفول الاخضر المطهو على البخار

ملعقة شاي من زيت الكانولا او مارغرين الكانولا

½ كوب من سلطة الفاكهة الطازجة

كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم

السناك

قطعة من خبز البيغل من الطحين الكامل

ملعقتا طعام من الزبدة باللوز

وجبة العشاء

سلطة العشاء

لحم البقر والفطر المقليان قلياً سريعاً

يقلى قلياً سريعاً:

¼ كوب من البصل المقطع

½ كوب من الفطر المقطع الى شرائح

½ كوب من البركولي

85 غ من لحم البقر الهبر المقطع الى شرائح رفيعة

في ملعقة شاي من زيت السمسم وملعقتي شاي من زيت الكانولا

⅔ كوب من الارز الاسمر المطهو على البخار

كوب من الشمام الاصفر المقطع الى مكعبات

كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم

اليوم 6

وجبة الفطور

¾ كوب من الفاكهة وموسلي المكسرات (nut museli)

ملعقة طعام من الزبيب

½ كوب من التوت الازرق أو الاويسة

قطعة من التوست متعدد الحبوب

كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم
قهوة او شاي مع الحليب والسكر، حسب الرغبة

وجبة الغداء

سلطة السيزار بالدجاج

1½ كوب من الخس
55 غ من الدجاج المطبوخ والمقطع الى شرائح
ملعقتا طعام من تتبيلة السيزار القليلة الدسم
ملعقة طعام من جبنة البارميزان المبشورة القليلة الدسم

قطعة من الخبز متعدد الحبوب
ملعقة شاي من مارغرين الكانولا
½ كوب من المانغا المقطعة الى مكعبات
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم أو الخالي من الدسم

السناك

4 قطع من بسكويت الكريكيرز من الطحين الكامل القليل الدسم
ملعقة طعام من الزبدة باللوز

وجبة العشاء

سلطة العشاء

السمك المخبوز في ورق السلوفان
85 غ من سمك ذئب البحر (sea bass)
½ كوب من الجزر المقطع الى شرائح
ملعقة شاي من زيت الزيتون
ملعقة شاي من صلصة الصويا القليلة الدسم
ملعقتا طعام من عصير البرتقال
½ فص من الثوم، مهروس

كوب من باستا اروزو (باستا صغيرة جداً تشبه حبة البرغل)
ملعقة شاي من زيت الكانولا او مارغرين الكانولا
½ كوب من اللفت المطهو على البخار
1¼ كوب من البطيخ الاحمر المقطعة الى مكعبات
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم

اليوم 7

وجبة الفطور

¾ كوب من السيريل متعدد الحبوب
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم
حبة من دراق النيكتارين مقطع الى شرائح
½ قطعة من خبز البيغل متعدد الحبوب
ملعقة طعام من زبدة الفول السوداني الطبيعي
قهوة او شاي مع الحليب والسكر، حسب الرغبة

وجبة الغداء

سندويتش بالحبش

شريحتان من الخبز المصنوع من الطحين الكامل
85 غ من صدر الحبش المحمّر
½ كوب من السبانخ الصغير والطماطم المقطعة الى شرائح
ملعقتا شاي من مايونيز الكانولا

سلطة الربيع

كوب من سلطة الخضار المتنوعة الخضراء الممزوجة
½ كوب من الجزر المبشور والخيار
ملعقة طعام من مرق التخليل (أساسها زيت الزيتون)
ملعقة طعام من رقائق اللوز
¾ كوب من الاناناس المقطع الى مكعبات
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم

السناك

حبة بطاطا صغيرة مخبوزة بالفرن
ملعقتا طعام من الساور كريم (الكريما الحامضة–sour cream) الخالية من الدسم
½ كوب من الصلصة

وجبة العشاء

سلطة العشاء

85 غ من ستيك لحم البقر الهبر المشوي
⅔ كوب من الارز الاسمر المطهو على البخار
ملعقة شاي من زيت الكانولا او مارغرين الكانولا
كوب من حبوب البازيلا، مقلية قلياً سريعاً في ملعقة شاي من زيت الزيتون
½ كوب من حبات التوت المتنوعة
كوب من الحليب (1%) القليل الدسم او الخالي من الدسم.

8

الوصفة الرياضيّة

مدخل إلى الرياضة وتأثيرها على القلب

بإمكاني أن أضمن لك أنّه لو مارس كلّ شخص الرياضة لساعة واحدة يومياً، لكانت نسبة اعتلال القلب مختلفة جذرياً عمّا هي عليه اليوم.

والواقع أنّه قد حدث انقلاب جذري في تقبّل الرياضة كوسيلة علاج على مرّ سنوات خبرتي. فحين كنت طبيباً متدرّباً، كان مرضى النوبات القلبيّة يجبرون على ملازمة السرير لمدّة أسبوعين! فقد كنّا نعتقد بأنّ الرياضة مؤذية لمرضى القلب. وطبعاً، صرنا نعلم اليوم بأنّ العكس هو الصحيح.

والحقيقة أنّ الرياضة هي واحد من أهمّ العوامل التي تساهم في صحّة القلب والأوعية. وهذا لا يعود إلى ارتباطها الوثيق (والمهمّ) بتخفيف الوزن وحسب. فالرياضة تشكّل دواءً قويّ المفعول بحدّ ذاته، من شأنه أن يغيّر الجسم على مستوى الأيض. ونحن نعلم اليوم أنّ لها دوراً هامّاً جدّاً في السيطرة على اعتلال القلب التاجي والمساعدة في استقرار الحالة-لدرجة أنها تشفي في الواقع التلف الذي لحق بالقلب.

ولكن، بالرغم من هذه الحقيقة التي أصبحت ثابتة، فإنّنا نزداد خمولاً، ونعتمد على نحو متزايد على سياراتنا ونلتصق بمقاعدنا أمام التلفاز أو

الكومبيوتر. إن أردنا التمتّع بقلوب أكثر صحّة وعافية، علينا أن ننهض من كراسينا ونبدأ بالحركة!

والدعوة إلى ممارسة الرياضة لا تعني بأنّه عليك إجراء تغيير جذري وخطير في حياتك. فقد لاحظت أنّ لمرضاي فكرة مبالغ فيها عمّا تعنيه "الرياضة". وأعتقد بأنّ تردّدهم في مباشرة برنامج رياضيّ جدّي يعود إلى اعتقادهم الخاطئ بأنّ الالتزام باللياقة يحتاج إلى تدريبات مضنية. فهم يملكون فكرة غير واقعيّة عمّا يحتاجون إلى تحقيقه لتكون رياضتهم مفيدة.

والحقيقة أنّك لست بحاجة إلى أن تصبح كذلك الشاب الذي يتوقّف عند بائع العصير وقميصه مبلّل بالعرق بعد أن مارس العدو لمسافة 12 ميلاً أو تلك المرأة ذات القوام المثالي التي لا يبدو بأنّها استعملت يوماً السلّم الكهربائي. إن كنت تخشى عدم قدرتك على مجاراتهما توقّف عن المحاولة وابدأ باستحضار صور أكثر واقعيّة!

فكّر عوضاً عن ذلك بنماذج مختلفة من الناس: زوجان متقدّمان في السنّ يمارسان رياضة المشي السريع كلّ مساء بعد العشاء، المرأة التي تأخذ طفلها ليركض في الحديقة العامّة أو العائلة التي تستعمل الدراجة في البلدة نهار كلّ أحد لإحضار الجريدة. هذا هو نوع الرياضة الذي أفكّر فيه من أجلك، وليس بالضرورة المشاركة في الماراتون القادم! وكلّما تحوّل النشاط الجسدي إلى جزء من روتينك اليومي، ساهم هذا النشاط في الحفاظ على سلامة وتيرة قلبك (وسنتطرّق إلى هذا الموضوع بتفصيل أكبر لاحقاً)، وهذا كلّ ما عليك فعله لكي يحصد جهازك القلبي الوعائي الفوائد الفريدة والهائلة للرياضة.

الرياضة تروّج لنفسها:
قصّة شرطة طريق كاليفورنيا السريع

غالباً ما تشهد القاعات الرياضيّة في الولايات المتّحدة ارتفاعاً كبيراً في عدد المشتركين في شهر كانون الثاني، ولكن مع حلول شهر شباط، تُنسى

القرارات التي أخذت في بداية السنة الجديدة وتتراجع معها نسبة الحضور في القاعات. أمّا السبب في ذلك فيرجع إلى أنّ الناس لا يحصلون على النتائج المنتظرة التي تبقيهم متحفّزين للمتابعة. فلم الاستمرار بدفع جدار أصمّ؟

هنا أيضاً يتمّ تطبيق النموذج العلاجي الواحد عمليّاً، مع النتائج غير المرغوب بها نفسها. وكما سبق وأكّدنا فإنّ هذه المقاربة الأحاديّة البعد لجسدنا وصحّتنا لن تنجح. علينا أن نبدأ بالتحرّك طبعاً، ولكن على نحو أكثر ذكاءً. فالدواء الذي يتبيّن بأنّه فعّال مع جارك قد لا يناسبك، تماماً كما هو الحال بالنسبة إلى نظام الغذاء. والأمر نفسه ينطبق على الرياضة. فحاجاتك الجسديّة المختلفة تتطلّب برنامجاً رياضيّاً يناسب جسدك والحالات الأيضيّة الخاصّة بك. وسأفصّل لك في الصفحات التالية ما تحتاج إليه لكي تحصل على التدريب الرياضي الأفضل، وأعتقد بأنّك ستبدأ برؤية نتائج ممتازة.

برأيي، إن بدأت تمارس الرياضة وتشاهد نتائجها الإيجابيّة، فإنّك ستلتزم ببرنامجك مهما كان هدفك النهائيّ صعباً. ويسرّني القول إن معظم مرضاي يشهدون بذلك، وهذا ليس لأنّهم أفضل أو أكثر حماساً من غيرهم. فالسبب الذي يدفعهم على الاستمرار هو شعورهم بالتحسّن عندما يباشرون برنامجهم. ذلك أنّهم يتخلّصون من الوزن الزائد ويصبح بإمكانهم رؤية - ولمس - أصابع أقدامهم للمرّة الأولى منذ سنوات كما يتخلّصون من الآلام والأوجاع البسيطة ومن أوجاع الظهر والتيبّس الذي يشعرون فيه في الصباح فضلاً عن صرير الأوراك والمفاصل. وإضافة إلى ذلك تصبح رئاتهم أكثر صفاءً ويتمتّعون بطاقة أكبر وقدرة أكثر على الاحتمال في نشاطاتهم، فضلاً عن التحسّن في حياتهم ومزاجهم. أخيراً لا آخراً، بعد الرياضة، تتحسّن أرقام تحاليل المؤشّر الأيضي المتطوّر هي أيضاً!

وميزة الرياضة التي تجعلك تتعلّق بها هي الشعور الجيّد الذي تضفيه على ممارسها، والنتائج الواضحة التي تنشأ عنها. وإليك مثال جيّد عن مميّزاتها الإضافيّة التي تدفعك إلى الإدمان عليها. فمنذ بضع سنوات، شاركت في برنامج

لتحسين صحّة الجهاز القلبي الوعائي لضبّاط شرطة طريق كاليفورنيا السريع، الذين كانوا يعانون من ارتفاع مذهل لوتيرة الإصابة باعتلال القلب والأوعية. فوضعنا تحت إشراف الدكتور إد برناور في جامعة كاليفورنيا، دايفيس، برنامجاً حدّد علمياً مستوى اللياقة الذي يجب أن يتمتّع به ضابط الشرطة للقيام بمتطلّبات عمله على نحو كامل، أي ما يلزمه لقيادة سيّارة بالسرعة القصوى، التوقّف، مطاردة المشتبه به جرياً على الأقدام، تسلّق جدار بارتفاع 6 أقدام، وأخيراً مصارعة المشتبه به على الأرض. فتمّ قياس هذه النشاطات علميّاً ووضعت معادلة للياقة البدنيّة وكان يجب أن تتوفّر هذه المتطلّبات الجسديّة الجديدة في كل ضابط سنويّاً. أمّا خطّتي السريّة فكانت تهدف إلى تحسين صحّة جهازهم القلبي الوعائي من خلال اللياقة البدنيّة. في البداية، لاقى البرنامج تذمّراً كبيراً من قبل الضبّاط. غير أنّه أحرز نجاحاً هامّاً. فقد انخفض معدّل اعتلال القلب والأوعية على نحو مرضٍ جدّاً، ولكنّ القصّة لم تنتهِ هنا. إذ سمعت لاحقاً بأنّ البرنامج لاقى استحساناً بين ضبّاط الشرطة لدرجة رغبوا بالتضحية بمنافع أخرى من أجل إبقاء البرنامج قائماً! ولو نظرت اليوم إلى ضباط شرطة طريق كاليفورنيا السريع، لما وجدت بينهم بديناً واحداً.

والواقع أنّ الناس الذين يمارسون الرياضة يميلون إلى التمتّع بصحّة أفضل عموماً. فهم يأكلون على نحو أفضل ويعانون من توتّر أقلّ. كما أنّهم يتمتّعون بمظهر أجمل حتّى وإن لم ينقص وزنهم – ثق بي، 175 باونداً من العضلات تبدو أجمل من 175 باونداً من الدهون. لذا، حين يبدأ أحد مرضاي بممارسة الرياضة، لا أخشى عليه إمكانيّة التراجع – فالرياضة، التي تناسب وضعك الصحّي، تروّج لنفسها بنفسها.

لهذا السبب أنصح قبل كلّ شيء بأن تستمتع بالرياضة التي تمارسها. يجب أن تتطلّع إلى حلول لدرجة أن تضحّي بأمور أخرى عند الضرورة لحسابها. وحين يكون البرنامج الرياضي متلائماً مع حالتك القلبيّة الوعائيّة، سترى النتائج بالتأكيد. فبإمكاني إعطاءك الأدوات التي تضمن لك برنامجاً فعالاً عوضاً عن

ضرب جدار أصمّ. وبما أنّني لن أراقبك لأتأكّد من أنّك ستواظب على البرنامج، سوف أعطيك كثيراً من الأسباب الجيّدة المثبتة علميّاً للاستمرار بالتمارين. بتعبير آخر، أعتقد بأنّ أفضل طريقة لإقناعك بممارسة الرياضة هي إقناعك بفاعليّتها.

لذا، سوف نلقي نظرة على الطرق التي تغيّر فيها الرياضة من وضعك الأيضي الحالي.

الرياضة الوضع الأيضي

القلب هو عبارة عن عضلة، كلّما مرّنتها صارت أقوى، شأنها في ذلك شأن باقي العضلات. ولكن ثمّة فوائد خفيّة أخرى يمكن تحقيقها من الرياضة أيضاً. كيف تؤثّر الرياضة بدقّة على عمليّة الأيض وعلى القلب؟ وكيف يمكنك استعمال هذه الأداة الفعّالة لتقوية جهازك على مستوى الخليّة؟

أوّلاً، ترتبط الرياضة ارتباطاً وثيقاً بتخفيف الوزن، وهذا واحد من الأسباب التي تجعلها بغاية الأهميّة لتحسين صحّة القلب. أضف إلى أنّ فعل التريّض بحدّ ذاته له تأثير هامّ على طريقة أيض بروتينات شحميّة معيّنة في الجسم، ومن شأن هذه العمليّة أن تحسّن بعض المشاكل الأيضيّة التي تعرّضك لخطر اعتلال القلب التاجي. فلنلقِ معاً نظرة عن كثب.

الرياضة وتخفيف الوزن

كما سبق وسمعت على الأرجح، تشكّل البدانة مشكلة طبيّة خطيرة - وسريعة الانتشار - في الولايات المتّحدة. وهي واحدة من أبرز العوامل المساهمة في ارتفاع وتيرة اعتلال القلب التاجي. وقد سبق لنا وناقشنا موضوع تخفيف الوزن من الناحية الغذائيّة، غير أنّه هناك أيضاً حجّة أساسيّة للمواظبة على الرياضة.

والحقيقة أنّ البدانة والرياضة مرتبطان بوضوح، والأبحاث التي أجريت على هذه العلاقة ليست جديدة. ففي عام 1939، أجرى باحث يدعى د. غرين

دراسة على 200 بدين من البالغين واكتشف بأنّ بداية البدانة ترجع إلى انخفاض مفاجئ في النشاط الجسديّ. كما وجد د. بروش، عام 1940، بأنّ 76 بالمئة من الفتيان البدينين و88 بالمئة من الفتيات البدينات هم غير ناشطين جسديّاً. واكتشف الباحثون في ما بعد أنّ الكسل الجسديّ هو عامل مساعد على زيادة الوزن يفوق الشراهة أهميّة. وفي عام 1960، استعمل شيروكو وستانكارد مقياس مسافة السير ليكتشفا بأنّ أصحاب الوزن الزائد يتحرّكون أقلّ من غيرهم خلال النهار.

بالتالي صار مؤكّداً بأنّ الأشخاص الذين يمارسون نشاطاً جسديّا أكبر يتمتّعون بوزن أقلّ. ولكن ما السبب في ذلك، وكيف تساهم الرياضة فعليّاً في تخفيف الوزن الزائد؟

تعمل الرياضة في الواقع بطريقتين. الأولى كلاسيكيّة: تساعد الرياضة على تخفيف الوزن عبر المساهمة في إحراق عدد من السعرات يفوق ما تستهلكه.

وأحد أسباب نجاح الخطط الرياضيّة الفرديّة يكمن في عدد السعرات التي تحرقها. فالسعرات الحراريّة هي مجرّد مقياس للطاقة. فعدد السعرات الموجودة في طعام ما يشير إلى كميّة الطاقة التي ستحصل عليها منه، أمّا عدد السعرات المحروقة فيشير إلى كميّة الطاقة المستعملة عندما تقوم بهذا العمل.

وثمّة سبب لذلك. إذ استعملت الدراسات الكبرى التي أجريت على تثبيت اعتلال القلب التاجي وتراجعه عدد السعرات المحروقة كوحدة قياس أساسيّة. ولكن إن كان تخفيف الوزن من أولويّاتك، يمكنك استعمال وصفتك كطريقة للتأكّد من أنّك تحرق عدداً أكبر قليلاً (حوالى 500 في اليوم) ممّا تستهلك. ولو اقترن ذلك بالغذاء الصحّي سيكون ممتازاً لمساعدتك على التخلّص من الوزن الزائد.

احذر من ازدياد شهيّتك

إن كنت تسعى إلى تخفيف وزنك وباشرت برنامجاً رياضيّاً في سبيل ذلك، سيكون عليك أن تراقب مأخوذك من السعرات الحراريّة أيضاً. فخلافاً للاعتقاد

الشعبي، الرياضة لا تعطيك الضوء الأخضر لأكل ما تريد.

والواقع أنّه سيتوجّب عليك أن تكون أكثر انتباهاً إلى مأخوذك من السعرات في البداية. فحين تبدأ بممارسة الرياضة، ستلاحظ بأنّ جسدك يعوّض عن الطاقة التي يصرفها بالرغبة بمزيد من الطاقة. وهذا ما يعني غالباً زيادة الشهيّة. وقد أثبتت الأبحاث بأنّ الأشخاص يستبدلون السعرات التي يحرقونها عبر الأكل غير الواعي لمختلف أنواع الطعام، وأنّهم يغيّرون في الحقيقة نوعيّة طعامهم – فيخفضون نسبة الدهون ويرفعون نسبة الكربوهيدرات – من دون أن يدركوا إلى أين سينتهي بهم الأمر. بالتالي، إن أردت أن تخفّف من وزنك، عليك أن تحرص على المواظبة على نظامك الغذائي لكي لا تذهب جهود الرياضة هباء بسبب زيادة استهلاك السعرات الحراريّة.

ولا تقلق، لن تشعر بالجوع. كلّ ما عليك هو ارضاء شهيتك للطعام الغنيّ بالسعرات الحراريّة، كالوجبات الخفيفة الحلوة والحلويات والمشروبات الغازيّة بأطعمة أخرى صحيّة أكثر وتحتوي على سعرات حراريّة أقلّ، كالفاكهة والخضار ومنتجات الحبوب الكاملة.

وبالنسبة إلى البعض، يحصل معهم العكس حين يبدأون بممارسة الرياضة! فالرياضة المنتظمة تقترن لدى البعض بانخفاض في الشهيّة. لذا قد تجد بأنّك لا تحرق السعرات الزائدة فحسب، بل تستهلك كميّة أقلّ أيضاً من الطعام، وذلك مع مجهود شبه معدوم.

ماذا لو لم تشأ أن تخسر من وزنك؟

إن كان وزنك مثالياً ولا ترغب بتخفيفه أكثر من ذلك، لن يحرمك هذا من الفوائد الأيضيّة للرياضة.

إن أردت أن تحافظ على وزنك كما هو، ولكنّك ترغب برفع معدّل HDL، مثلاً، من شأن الرياضة أن تساعدك على ذلك. (فالرياضة أكثر ما تكون فعّالة في رفع معدّل HDL لدى أصحاب الوزن الزائد الذين يعانون من زيادة في نسبة

الدهون أو من ارتفاع في معدّل الشحوم الثلاثيّة، ولكنها غير مفيدة للجميع).كلّ ما عليك فعله هو زيادة مأخوذك من السعرات الحراريّة الصحيّة لتعادل ما تخسره وأنت تتمرّن. فإن كنت تحرق 2000 سعرة في الأسبوع خلال تدريباتك، كلّ ما عليك فعله هو تكميل غذائك بألفي سعرة إضافيّة خلال ذلك الأسبوع. ولكنّ ما تأكله مهمّ. حاول بالتالي أن تعوّض عن الفرق بواسطة الحبوب والخضار والفاكهة الكاملة، فضلاً عن مشتقّات الألبان القليلة الدسم.

وحتّى ولو حافظت على توازن بين السعرات الحراريّة التي تستهلكها وتلك التي تحرقها، سوف تغير الرياضة إيجابيّاً محتوى جسدك من الدهون وتوزيعها فيه. بتعبير آخر، سوف يزداد وزن عضلاتك وتخسر من وزن الدهون، وهكذا، حتّى وإن لم يتغيّر وزن جسدك، يتغيّر وزن العضلات بالنسبة إلى الدهون. فتبدو أفضل حالاً وتشعر بذلك أيضاً حتّى ولو لم تخسر شيئاً من وزنك.

فلننتقل الآن إلى تأثير الرياضة على وضعك الأيضي الحالي لنكتشف الطريقة الثانية التي تساهم فيها الرياضة في تخفيف الوزن وغيرها من النتائج الإيجابيّة.

قصّة الرياضة، ليباز البروتين الشحمي، والشحوم الثلاثيّة

للرياضة أيضاً تأثير عميق على طريقة عمل الأيض. فالتمارين الرياضيّة تدفع الجسم على العمل بفاعليّة أكبر. وحين يتعلّق الأمر بتحسين عمليّة الأيض من خلال الرياضة، فإنّ اللاعب الرئيسيّ هو أنزيم يدعى ليباز البروتين الشحمي lipoprotein lipase أو LPL.

والحقيقة أنّ LPL هو أشبه ببطانة من الفرو معلّقة بالجهة الداخليّة للشرايين. وأثناء مرور الدم عبرها، فإنّه يحتكّ بتلك البطانة الشعريّة، وتحدث عدّة عمليّات. والأهمّ هو أنّ هذا الأنزيم يحدّد سرعة مضغ الجسم للشحوم الثلاثيّة. فإن كان أنزيم LPL يعمل بصورة جيّدة وفعّالة، سيمضغ الجسم الدهون في مجرى الدم بسرعة كبيرة. أمّا في حال العكس، سيظلّ عدد كبير منها

يطوف في جسمك. وأغلب الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع في معدّل الشحوم الثلاثيّة لا يعمل لديهم أنزيم LPL كما يجب.

إليك إذاً بعض فوائد الرياضة على مستوى الخليّة.

أولاً، ترسل الرياضة رسالة لتنظيم أو زيادة إنتاج أنزيم LPL. وبما أنّ الجسم يستبق الحاجة إلى مزيد من الطاقة، التي يحصل عليها من الشحوم الثلاثيّة، فإنّه يفرز مزيداً من أنزيم LPL للمساعدة على أيض الشحوم الثلاثية. وكلّما أنتج مزيداً من LPL، تمّ طرد الدهون من مجرى الدم بسرعة أكبر.

وقد أجرينا اختباراً على هذه الفرضيّة أطلقنا عليه اختبار كعكة البيض للإجهاد. وفيه يتناول المريض كعكة مافن بالبيض ثمّ نقيس معدّل الشحوم الثلاثيّة لديه بعد ساعتين. ثم يعود في اليوم التالي بعد ممارسة الرياضة لمدّة ساعة، فنقدّم له كعكة البيض ثانية ليأكلها. وكما فعلنا في اليوم السابق، نقيس معدّل الشحوم الثلاثيّة بعد ساعتين. فنجد بأنّ المعدّل هو أكثر انخفاضاً في اليوم التالي. وهذا يعني بأنّ تمريناً رياضيّاً واحداً قد ضاعف سرعة إزالة الجسم للشحوم الثلاثية من مجرى الدم. فالرياضة التي مارستها، وإن مرّة واحدة، ضاعفت من فاعليّة الجسم في إزالة الدهون من مجرى الدم.

ولكن لسوء الحظّ، فإنّ هذا التأثير الإيجابي قصير الأمد نسبيّاً وهو لن يدوم إلى الأبد. أنا لا أقترح بالتأكيد بأنّ ممارسة الرياضة لمرّة واحدة من شأنها أن تعالج التلف الناتج عن الإفراط المتكرّر في الأكل والشرب. في الواقع إن فوائد زيادة إنتاج أنزيم LPL الناتجة عن الرياضة قد تدوم لمدّة 23 ساعة بعد التمرين. وهذا واحد من الأسباب الهامّة التي تفسّر ضرورة ممارسة الرياضة يوميّاً لمن يرغب بالسيطرة على ارتفاع الشحوم الثلاثيّة.

وثمّة أيضاً فوائد أيضيّة طويلة الأمد للبرنامج الرياضي المنتظم. فقد تبيّن بأنّ للرياضة المنتظمة مكسب تراكمي. لهذا السبب، سيكون معدّل الشحوم الثلاثيّة بعد تناول قطعة المافن منخفضاً جدّاً لدى عدّاء الماراتون ممّا سيكون

عليه لدى شخص لا يمارس الرياضة. فالعدّاء لديه طلب دائم على مخزون الطاقة عنده بسبب ممارسته الرياضة بانتظام، لهذا السبب جسده مدرّب على أيض الدهون بفاعليّة أكبر. ولو توقّف عن العدو بانتظام، سوف تصبح عمليّة الأيض لديه أكثر بطئاً مع الوقت.

الخلايا الدهنيّة تزداد حجماً لا عدداً

إنّ فوائد LPL تجعل الحفاظ على وزن صحّي أكثر أهميّة. فثمّة تركّز مرتفع لهذا الأنزيم في الخلايا الدهنيّة والعضليّة. وبما أنّ الخلايا الدهنيّة في الجسم تتوقّف عن التكاثر بعد سنّ الرشد، فإنّ الإكثار في ما بعد من استهلاك الدهون لا يؤدّي إلى تضاعف عددها، بل إلى زيادة حجمها. والمشكلة هنا هي أنّه حين يزداد حجم الخلايا الدهنيّة، يتغيّر شكل أنزيم LPL المقترن بها ثم يصبح أداؤه أقلّ فاعليّة. وLPL هو أنزيم، والتشبيه الأكثر رواجاً لوصف الأنزيم عموماً هو أنّه مفتاح يؤدي إلى ردّة فعل معيّنة لدى إدخاله في القفل المناسب. وحين تتمدّد الخلايا الدهنيّة، يتغير شكل هذا الأنزيم. وغالباً عندما يلتوي أحد أسنان المفتاح، يظلّ من الممكن إدخاله في القفل، ولكن ليس بالسهولة والسرعة نفسها. والأمر نفسه ينطبق على أنزيم LPL حين يتغير شكله.

وبما أنّ دور LPL يقوم على سحب الدهون من مجرى الدم، لا بدّ له أن يؤدّي دوره على أكمل وجه. بالتالي وعلى المستوى الأيضي، فإنّ أي زيادة في الوزن تجعلك أكثر بدانة! وحين يفقد البدينون بعضاً من وزنهم، تصبح خلاياهم الدهنية أصغر حجماً ويبدأ هذا الأنزيم بالعمل على نحو أفضل من جديد. وبالرغم من أنّك لم تضاعف كمية هذا الأنزيم لديك، فإنّ الكمية الموجودة في جسدك صارت تعمل بشكل أفضل. وهكذا، على المدى البعيد، تساعد التمارين على تخفيف الوزن، ممّا يزيد من فاعليّة LPL، الأنزيم الذي يكسّر الدهون في الدم.

وكما سترى لاحقاً، LPL يحتّل صلب كثير من الفوائد المتعلّقة بالقلب التي يمكن تحقيقها عبر التمارين الرياضيّة.

وفي القسمين التاليين، سأساعدك على معرفة ما تحتاج إليه لاتباع روتين رياضي يحسّن جذرياً من صحّة قلبك. سوف نبدأ مع بعض الأسس (احرص على قراءتها حتّى وإن كنت موافقاً على ممارسة التمارين)، كما سأعلّمك كيف تقترب من وتيرة قلبك الهدف. وهذا ما سيتيح لك ممارسة التمارين الأفضل في كلّ مرة. ومهما كان النشاط الذي تمارسه والمكان الذي تمارسه فيه، لن تشعر أبداً بأنّك تضيع وقتك في الصالة الرياضيّة مجدّداً! وهكذا ستصبح جاهزاً لتلائم البرنامج الرياضي الموضوع خصيصاً ليوافق حاجاتك الأيضيّة.

أسس رياضيّة

قبل أن تباشر أيّ برنامج رياضي لمساعدتك على إذابة السعرات الحراريّة وعلاج مشاكلك القلبيّة، ثمّة بعض الأسس التي يجب عليك معرفتها. أدرك بأنّ كثيراً منكم لم يواظبوا على برنامج رياضي منتظم منذ فترة طويلة – وفي بعض الحالات منذ أيّام المدرسة! لذا فإنّ أوّل ما أودّ القيام به هو تهنئتك. لقد أخذت للتوّ الخطوة الأولى والأهمّ بمجرّد القيام بهذا الالتزام تجاه سلامة قلبك.

مباشرة برنامج رياضي

تذكّر، حتّى وإن كنت رياضيّاً جدّاً في وقت سابق من حياتك، من شأن مباشرة الرياضة من جديد أن تشكّل تجربة مربكة لا بل وخطيرة، إن لم تتّخذ الاحتياطات المناسبة. لذا، لا تضغط على نفسك، بل ابدأ ببطء، واعمل تدريجيّاً لتبلغ أهدافك. فكما أنّ الوصفة الطبيّة لدواء جديد يجب أن تأخذ تاريخك الطبّي بالاعتبار، الأمر سيّان بالنسبة إلى وصفة رياضيّة. فما من داعٍ لأن تهدر فوائد التمارين عبر تعريض نفسك للإصابات المتهوّرة، لذا احرص على قراءة هذه التوصيات قبل أن تنتقل إلى إيجاد الوصفة الرياضيّة المناسبة لك.

ملاحظة: من الأهمية بمكان أن تستشير طبيبك قبل أن تباشر أيّ برنامج رياضي.

إليك توصيات أوليّة لمراجعتها أثناء استعدادك لمباشرة التمارين.

- اعرف حدودك الجسديّة.
- ضاعف نشاطاتك اليوميّة.
- اختر نشاطاً تحبّه.
- لا تُجهد نفسك.

اعرف حدودك الجسديّة

قبل أن تباشر برنامجك الرياضي (أو أيّ علاج آخر لهذه المشكلة) عليك أن تستشير طبيبك. ولهذا الأمر أهميّة مزدوجة إن كنت معرّضاً لخطر اعتلال القلب التاجي أو شخصاً يعاني من أعراض اعتلال القلب أو كنت زائد الوزن أو غير متمتّع باللياقة البدنيّة على الإطلاق. ويجب أن تتعاون أنت وطبيبك لوضع برنامج رياضي يناسبك ويقلّص من خطر التعرّض لمشاكل في القلب. ولا بدّ لك من القيام بهذه الخطوة، وإلاّ فإنّك تعرّض نفسك لمخاطر حقيقيّة.

والواقع أنّ أغلب الأطباء، بما في ذلك الكليّة الأميركيّة للطبّ الرياضي، ينصحون إذا كان سنّك يتجاوز الأربعين وتباشر للتوّ برنامجاً رياضيّاً أن تخضع لاختبار الدوّاسة للتأكّد من أنّك لا تعاني من انسداد خطير في الشريان التاجي أو من شكل آخر من أشكال الأمراض القلبيّة التاجية الخطيرة. لماذا؟ لكي لا تتعرّض للإغماء عند أوّل تمرين هرولة حول منزلك. لا أودّ إخافتك بقول ذلك، ولكن الرياضة تسبّب ضغطاً إضافيّاً على القلب، وعليك توخّي الحذر إن لم تكن معتاداً عليها.

وقد حاولت عدّة أبحاث تقييم خطر الرياضة وحوادث الوفاة الناتجة عن مشاكل القلب المرتبطة بها. واستناداً إلى دراسة أجريت عام 1999، فإنّ 56 بالمئة من الوفيات الناتجة عن الإجهاد لدى رجال يعانون من اعتلال القلب التاجي حصلت بين أشخاص قليلي الحركة باشروا فجأة بنشاط مضنٍ. وتشير الإحصاءات إلى أنّ 14 بالمئة من هذه الحالات تحدث وهم يجزّون عشب

الحديقة، و14 بالمئة أخرى أثناء القيام بعلاقات جنسية. ويمكن التوصل إلى استنتاج هنا، ولكن سأترك لك ذلك ...

عليك أن تعرف من خلال التشخيص الطبّي إذاً إن كان قلبك قادراً على تحمّل هذا المجهود، قبل أن تمارس الرياضة بشكل آمن. وسيخبرك الطبيب إن كان عليك أن تخضع لاختبار الجهد قبل مباشرة برنامج رياضي، لذا يتحتّم عليك أن تناقش هذه المسألة معه قبل أن تعرّض نفسك لمجهود كبير.

وأنا أشدّد كثيراً على النقطة التالية: إن شعرت بأنّك لست على ما يرام أو عانيت من أيّ انزعاج لدى قيامك بالتمارين - بغضّ النظر عن وزنك أو عن مستوى لياقتك البدنيّة - أوقف التمارين واتّصل فوراً بطبيبك. فقد توفّي جيم فيكس، الذي ألّف كتباً روّجت للعدْو الاستجمامي في أميركا، إثر نوبة قلبيّة خلال تمرين ركض روتيني حول منزله. فقد انسدّت شرايينه التاجيّة على نحو خطير، ويُعتقد أنه كان يعدو بالرغم من معاناته من ألم في الصدر. وفي هذه الحال، كان خطأً أدّى إلى وفاته المبكرة.

وفي الخطوة التالية، وهو أيضاً موضوع يمكنك أن تسأل طبيبك مساعدتك فيه، هو معرفة ما إذا كان لديك أيّة حدود جسديّة عليك أخذها بالاعتبار وأنت تضع برنامجاً رياضيّاً. وهنا أيضاً، لا يهدف الكتاب إلى الحلول محلّ الطبيب، بل إلى توثيق علاقتك به.

ومن شأن الطبيب أن يرغب فعلاً في تأدية دور في وضع هذا البرنامج، خاصّة إن كنت تعاني من حالات جسديّة هامّة. فمن يعاني من التهاب مفاصل خطير في يديه قد يجد صعوبة في حمل الأثقال، فيما أنّ من يعاني من إصابة مزمنة في الركبة قد يفضّل تجنّب التمارين التي تتطلّب جهداً كبيراً، كالعدو أو التمارين الهوائيّة الخاصّة بالساقين. والحقيقة أنّ الطبّ الرياضي يملك حلولاً لجميع أنواع المشاكل الجسديّة تقريباً، ولكن عليك أن تعرف ما يمكنك أو لا يمكنك القيام به قبل أن تتسبّب بالأذى لنفسك.

ضاعف نشاطاتك اليوميّة

لا شكّ بأن بعضكم يشعر بالقلق لكونه لا يتمتّع باللياقة الكافية أو لأنّه دائم الانشغال، غير رياضيّ أو لا يملك الحماس الكافي للالتزام ببرنامج رياضي جديد، حتّى ولو كنت تعلم بأنه مفيد جدّاً لقلبك. ولكن لا تقلق.

أعلم بأنّ بدء برنامج جديد من شأنه أن يكون شديد الصعوبة، خاصّة بعد انقضاء وقت طويل منذ محاولتك الأخيرة لتخفيف وزنك، ممّا أكسبك زيادة في الوزن. فجسدك غير معتاد على الحركة وقد تجدها غير مريحة في بادئ الأمر. ولكن إن التزمت بالبرنامج، تباشره ببطء وتضاعف تدريجيّاً مستوى الحركة، سوف تلاحظ بأنّ الأمر يزداد سهولة. وربّما أخبرك الطبيب بأنّك لا تتمتّع باللياقة التي تسمح لك ببدء برنامج رياضي قاسٍ على الفور. أودّ أن أقدّم لك النصيحة عينها: ابدأ ببطء.

وإحدى الطرق لبدء برنامج رياضي ببطء هي مضاعفة النشاطات اليوميّة، أي زيادة الحركة في حياتك اليوميّة. ولا يجب أن تستغرق هذه الحركة كثيراً من الوقت والجهد. أركن سيّارتك أبعد ما يمكن حين تذهب للتسوّق. اذهب مشياً على الأقدام إلى المتجر الواقع عند زاوية الشارع عوضاً عن قيادة السيارة إلى السوبرماركت. اصعد إلى مكتبك على السلالم عوضاً عن استعمال المصعد.

وكما هو الأمر بالنسبة إلى كلّ شيء آخر، سيسهل عليك ممارسة الرياضة إن بدأت بها تدريجيّاً. فالمشي لعشر دقائق بعد العشاء ليس بالأمر الشاق، ويمكنك زيادة وقت هذا التمرين تدريجيّاً إلى أن يصبح كافياً لتحصد فوائد إضافية لجهازك القلبي الوعائي. فإن بدأت بتمرين مشي لمدّة 10 دقائق يوميّاً، وضاعفته 5 دقائق أسبوعيّاً، ستتمكّن من السير لمدّة 60 دقيقة في غضون شهرين إلى ثلاثة أشهر. وليس هذا الإنجاز سوى نقطة في بحر حين تفكّر بأنّك تبدأ مسيرة حياة كاملة لإدخال النشاط الجسدي في حياتك. فمباشرة الرياضة تدريجيّاً ستساعد على تقليص خطر إصابات المفاصل والعظام والعضلات عبر تكييف جسدك (وفكرك) ببطء مع النشاط الجسدي الروتيني.

اختر نشاطاً تحبّه

حين تصبح جاهزاً لمباشرة برنامج رياضي، عليك أن تفكّر باختيار النشاط الذي يستهويك. وقد يبدو لك ذلك تافهاً، ولكنه ليس كذلك. فأنا أطلب منك أن تجري تغييراً دائماً في نمط حياتك، أن تبدأ باكتساب عادات للقيام بنشاطات تسرّك ممارستها مدى حياتك. فأهمّ الأسباب التي تدفع الناس إلى عدم المواظبة على التمارين هو أنّه لم يفكّروا بجدّية كافية بالمتعة التي سيجدونها في النشاط الذي يمارسون. فمن السهل القول إنك ستعدو خمسة أميال يوميّاً، ولكن إن لم تستمتع بأية دقيقة من التمرين سوف تنتقل لممارسة رياضة أخرى في غضون شهر.

ولكن إن تمكّنت من إدخال المتعة في تمارينك، ستقلّل من شعورك بالملل وستضاعف شعورك بالمتعة، ممّا سيجعلك أكثر رغبة في ممارستها.

لا تجهد نفسك

إن كنت قد بدأت للتو ببرنامج رياضي أو كنت تعاني من مشاكل جسديّة، قد ترغب بممارسة تمارين خفيفة. فحين تمارس القفز، تسبّب ضغطاً قويّاً على مفاصلك. ولكنّ التمارين الخفيفة تمكّنك من زيادة وتيرة القلب من دون أن تسبّب ضغطاً على جسدك. وهذا ممتاز للأشخاص الذين يعانون من مشاكل في المفاصل أو من التهاب المفاصل أو لأصحاب الوزن الزائد. وتعتبر السباحة الرياضة الخفيفة المثالية، لأنّ الجسد مغمور بالمياه بالكامل، ممّا لا يسبّب ضغطاً كبيراً على المفاصل.

ولكن من الممكن الحصول على تمرين خفيف على اليابسة. فالمشي هو من التمارين الخفيفة، ومن الممكن حتّى جعل صفّ التمارين الهوائية خفيفة بعد إدخال بعض التعديلات عليه. وفي ما يلي قاعدة أساسيّة: يعتبر التمرين خفيفاً إن كانت إحدى قدميك على الأرض دوماً. بالتالي، عوضاً عن ممارسة القفز، حرّك ذراعيك فوق رأسك كالعادة، ولكن حرّك إحدى قدميك جانباً بدل القفز لتحريكهما معاً. ويمكن تعديل معظم التمارين الهوائيّة على هذا النحو.

الماء: حافظ على إماهة جسدك

يمكن لأيّ كان تقريباً أن يتحمّل شرب مزيد من الماء. ومن السهل جداً أن تستنفد مخزونك من الماء وأنت تمارس الرياضة ما لم تبذل مجهوداً للتوقّف وشرب مزيد من الماء.

بالتالي، إن كنت تباشر برنامجاً رياضيّاً، تذكّر شرب مزيد من الماء للتعويض عمّا تفقده. وهذا أمر ضروري، لا سيّما إن كنت تعيش في منطقة مرتفعة أو إن سافرت إليها. كما أنّ الإماهة الجيّدة مهمّة إن كنت تتناول الأدوية. ففي حال الإصابة بالتجفاف، ينخفض حجم الدم، ممّا يعني بأنّ تركز الدواء في الدم من شأنه أن يتضاعف. وهذا ما يؤدّي إلى تفاقم التأثيرات الجانبيّة، على نحو خطير أحياناً ومع عواقب وخيمة. ويعتبر التجفاف أيضاً واحداً من الأسباب المؤدّية للإمساك، الذي يعدّ أحد التأثيرات الجانبيّة لكثير من عقاقير القلب. لذا فإن الإكثار من شرب الماء يساهم في تخفيف الانزعاج كما يساعد في حالة اعتماد غذاء أكثر غنىً بالألياف.

لذا، أنا أحثّ مرضاي على تذكير أنفسهم بشرب ثلاثة أكواب كبيرة إضافيّة من الماء يوميّاً، بالإضافة إلى الماء الذي يشربونه عادة: كوب كبير صباحاً، وكوب آخر بعد الظهيرة، وكوب في المساء. أمّا المشروبات المحتوية على الكافيين، كالقهوة والشاي والمشروبات الغازيّة، والمشروبات المحسّنة للأداء، مثل Jolt وRed Bull فلا أنصح بها، لا سيّما وأنّ الكافيين مدرّ للبول وسوف يزيد في الواقع من التجفاف الذي تعاني منه. أمّا إن كنت ترغب بقوّة بشراب منشط، فاشرب المياه الغازيّة مع عصرة من الليمون الحامض أو البرتقال.

فما إن تحصل على موافقة طبيبك، وتبدأ بالتفكير ببعض التمارين الخفيفة تستمتع بها على المدى البعيد، يكون قد حان الوقت لتفكّر كيف يمكنك أن تغيّر تمرينك بالطريقة التي تناسبك للحصول على أفضل النتائج.

كيف تحدّد وتيرة قلبك الهدف

يقوم برنامجي الصحّي على الابتعاد عن المقاربة الواحدة المعتمدة لجميع الحالات، والوصفة الرياضية لا تختلف عن غيرها. فبإمكاننا اليوم أن نعدّل البرامج الرياضيّة لتناسب وضعك القلبي الخاص دون غيره.

وأكثر ما يغيظني هي تلك الجداول الرائجة في المجلاّت الرياضيّة، التي تذكر عدد السعرات الحراريّة التي تحرقها أثناء التمارين الرياضيّة الشائعة. فهذا

الأمر ليس علمياً ببساطة، وذلك بسبب وجود تفاوت كبير بين حالة وأخرى. فعدد السعرات الحراريّة يعتمد على الجهد الذي تبذله أثناء العمل. صحيح أنّه بمقدورك تماماً أن تحرق 300 سعرة حراريّة خلال ساعة من لعب التنس، ولكن من الممكن أيضاً أن تحرق 80 سعرة إن لم تحرّك قدميك أو 150 إن لعبت بجدّ وأخذت استراحتين مدّة الواحدة منها 10 دقائق.

وما يثير قلقي هو أنّ هذه الجداول مضلّلة. إذ إنّ الناس يقلّ حماسهم إن لم يروا النتائج. فإن كنت تتوقّع خسارة 300 سعرة من خلال أحد التمارين، ثمّ تجد بأنّك لم تخسر أكثر من 80 سعرة، لا عجب بأن تثبط همّتك أمام النتائج! وهذا لا يعني بأنّ التمرين لم يكن نافعاً، بل بأنّك تحتاج إلى التمرّن بفاعليّة أكبر.

وثمّة طريقة بسيطة للتخلّص من الإحباط الذي يسبّبه تمرين كهذا، ويمكنك استعمالها أينما كنت. وأعني بالطبع وتيرة قلبك الهدف أو المجال التمريني الخاصّ بوتيرة القلب. فهذه العمليّة الحسابيّة البسيطة تخبرك على نحو مؤكّد ومن دون الحاجة إلى أيّة معدّات، مدى الجهد والمثابرة اللذين تبذلهما أثناء التدريب.

اعتبر وتيرة قلبك الهدف وكأنّها "جرعة" هذه الوصفة الرياضيّة. فالطلب من أحدهم أن "يلعب الكرة الطائرة" هو أشبه بالطلب منه تناول "بعض" الفينوفيبرات. والمريض لا يتناول كميّة غير محدّدة من عقار اعتلال القلب التاجي، بل يأخذ جرعة محدّدة. وحين يصف الطبيب 200 ملغ من الفينوفيبرات، فهنالك سبب معيّن منعه من أن يصف لمريضه 150 ملغ أو 400 ملغ. ويجب استعمال الرياضة بالطريقة نفسها. فإن تدرّبت لمدّة 30 دقيقة وكانت وتيرة قلبك تعادل 100 نبضة بالدقيقة، تحصل على "جرعة" أقلّ ممّا لو كانت وتيرة قلبك تبلغ 140 نبضة بالدقيقة، ذلك أنّ 140 نبضة تساوي "جرعة" أعلى.

وتتفاوت وتيرة القلب الهدف بين شخص وآخر، وسوف أريك كيف تجري الحسابات لتعرف وتيرتك. ففي الوصفة الغذائيّة أعطيتك الأدوات لتحديد حاجاتك الحراريّة بدقّة لكي تبتعد عن الوصفات الحراريّة المعمّمة. وعلى غرار ذلك، حين

تكتشف وتيرة قلبك الهدف، يمكنك أن تبتعد عن توصيات اللياقة الرائجة وتستعمل برنامجاً رياضيّاً يناسبك – عوضاً عن برنامج عام يناسب "حالات شبيهة بحالتك".

فوتيرة قلبك الهدف هي وتيرة القلب التي ترغب بالحفاظ عليها خلال ممارستك للرياضة، وهي تتراوح بين 60 و80 بالمئة من وتيرة قلبك القصوى. وإليك كيفيّة حساب وتيرة قلبك الهدف.

الخطوة الأولى: اعرف وتيرة قلبك عند الراحة

لكي تجد وتيرة قلبك أثناء الراحة، عليك أنّ تأخذ نبضك حين تنهض صباحاً أو بعد 5 دقائق من الراحة التامّة والاسترخاء. ومهما كانت الطريقة التي تقيس بها هذه الوتيرة، من الأهمية بمكان أن تستعملها هي نفسها في كلّ مرة. ما يعني أنّك إن لوّحت ساقيك وجلست على طرف السرير لكي تقيس نبضك، عليك أن تفعل الشيء نفسه في المرّة القادمة. وأنا أقترح أن تقيس نبضك كلّ صباح لمدّة 3 أيّام وأن تعدّل النتائج. والرقم الذي تحصل عليه هو وتيرة قلبك أثناء الراحة.

الخطوة الثانية: اعرف وتيرة قلبك القصوى

ستحتاج أيضاً إلى معرفة وتيرة قلبك القصوى، وهي أعلى وتيرة يمكنك بلوغها بأمان. وأفضل طريقة لذلك، خاصّة إن كنت زائد الوزن، غير متمتّع باللياقة، تملك تاريخاً عائليّاً باعتلال القلب التاجي أو تعاني من مرض في القلب، هي اختبار الدوّاسة، الذي لا يتمّ إلاّ تحت إشراف فيزيائي، ممرّض أو طبيب. ومن السهل الحصول على وتيرة القلب القصوى المحدّدة من خلال السنّ ونتيجتها دقيقة نسبيّاً إن كنت بصحّة جيّدة. ويمكن حسابها عبر طرح سنّك من 220. (ولكنّني أفضّل دوماً وأوصي بإجراء اختبار الدواسة تحت إشراف مختصّ لكي لا تترك مجالاً للظنّ!)

220 – السنّ = وتيرة القلب القصوى

وتيرة القلب القصوى لجايمس، البالغ 55 عاماً، هي 220 - 55 أو 165 نبضة بالدقيقة. وهذا يعني بأنّ نبض جايمس لا يجب أن يتجاوز 165 مرّة بالدقيقة (أو أكثر من 28 نبضة كل 10 ثوانٍ).

الخطوة الثالثة: اعرف احتياط وتيرة قلبك

في الخطوة التالية تطرح وتيرة قلبك عند الراحة من وتيرة قلبك القصوى لكي تحصل على احتياط وتيرة قلبك.

وتيرة القلب عند الراحة − وتيرة القلب القصوى = احتياط وتيرة القلب

تبلغ وتيرة قلب جايمس عند الراحة 60 نبضة بالدقيقة. ونعلم بأنّ وتيرة قلبه القصوى هي 165. بالتالي فإنّ احتياط وتيرة قلبه هو 165 − 60 أو 105.

الخطوة الرابعة: اعرف مجال وتيرة قلبك الهدف

وتيرة قلبك الهدف تتراوح ضمن مجال معين، لذا فإنّنا نستعمل مضاعف لتحديد الحدّين الأدنى والأقصى لمجال الوتيرة الهدف أو المجال التمريني. لإيجاد الحدّ الأدنى، اضرب احتياط وتيرة قلبك بـ 60 بالمئة (0.6) وأضف وتيرة قلبك عند الراحة:

([وتيرة القلب القصوى − وتيرة القلب عند الراحة] × 0.6) + وتيرة القلب عند الراحة
= الحدّ الأدنى لوتيرة القلب الهدف

ولإيجاد الحدّ الأقصى، اضرب احتياط وتيرة قلبك بـ 80 بالمئة (0.8):

([وتيرة القلب القصوى − وتيرة القلب عند الراحة] × 0.8) + وتيرة القلب عند الراحة
= الحدّ الأقصى لوتيرة القلب الهدف

وهذا ما يطلق عليه معادلة كارفونين، وهي تعطيك مجال وتيرة القلب الذي يجب أن تمارس الرياضة ضمنه. (ويمكن أن نقسم الحاصل على 6 لمعرفة عدد النبضات كلّ 10 ثوانٍ).

الحدّ الأدنى لوتيرة قلب جايمس إذاً هو: (105 × 0.6) + 60 أو 123 نبضة بالدقيقة (أو 20 نبضة كلّ 10 ثوانٍ). أمّا الحدّ الأقصى لوتيرة قلبه فهو (105 × 0.8) + 60 أو 144 نبضة بالدقيقة (أو 24 نبضة كلّ 10 ثوانٍ).

وما دام قلب جايمس ينبض ما بين 123 و144 نبضة بالدقيقة طيلة مدّة تمرينه، فإنّه يضاعف الفوائد القلبيّة التي يحصل عليها من كلّ دقيقة من تمرينه. وهذا المجال هو المجال التمريني لوتيرة قلبه.

كيف تتحقّق من وتيرة قلبك

التحقّق من وتيرة القلب أثناء ممارسة التمرين هو بغاية البساطة. استعمل أصابعك، وليس إبهامك، لتفحص نبضك، إمّا عند العنق أو المعصم، وعدّ عدد النبضات التي تشعر بها لمدّة عشر ثوانٍ. اضرب عدد النبضات الذي تحصل عليه بستّة لتعرف عدد النبضات بالدقيقة.

وكثيرٌ من الآلات الرياضيّة لديها طرق لمراقبة نبضك. والواقع أنّه يمكنك أن تضع المجال الذي ترغب به على كثير منها، وسوف تصدر الآلة رنيناً إذا بلغت وتيرة قلبك حدّاً أدنى أو أعلى من هذا المجال. وإن كنت تمارس الرياضة خارج المنزل، يمكنك أن تبتاع آلة غير مكلفة إطلاقاً لمراقبة وتيرة القلب من معظم متاجر الأدوات الرياضيّة. وهي آلات يسهل استعمالها، حيث تلفّ رباطاً على صدرك، يقيس نبضك، ويمكنك أن تتحقّق من النتيجة آلة رقميّة تضعها على معصمك كالساعة.

وثمّة طريقة أخرى يستعملها الأطبّاء الفيزيائيون وأطبّاء القلب لقياس المجهود هي ما يدعى بسلّم بورغ الذي يعطي قيمة رقميّة لمقدار الجهد الملحوظ الذي يقيس مدى الصعوبة التي يجدها المريض في القيام بتمرين معيّن: 1 يعني خفيف جدّاً، 20 تشير إلى المجهود الأقصى.

ويعتبر قصر النفس هو مؤشّر آخر يمكن الوثوق به جدّاً لمعدّل الجهد ووتيرة القلب والتحقّق منه أسهل أثناء التمرين من عدّ النبضات. ويمكنك تعديل هذا الاختبار بسهولة وفقاً لحاجتك الخاصّة. إذ يجب أن يكون تنفّسك سريعاً أثناء التمرين ولكن عليك أن تكون قادراً دوماً على لفظ جملة كاملة. وإن لم تتمكّن من إتمام جملة واحدة كاملة، أنت تتمرّن بجهد زائد على الأرجح وتدخل المنطقة اللاهوائيّة ما يعني بأنّ خلاياك لا تحصل على حاجتها من الأكسيجين. وإن كنت قادراً على إتمام جملتين كاملتين، ربّما كنت لا تتمرّن بالجهد المطلوب، وتحتاج إلى زيادة حدّة تمرينك بعض الشيء.

فوائد مراقبة وتيرة القلب

من الأهميّة بمكان مراقبة وتيرة القلب والبقاء ضمن المجال الهدف طيلة الوقت الذي تتمرّن فيه وإلاّ فإنّك تخاطر بهدر وقتك (إن كنت تحت المجال الهدف) أو تؤذي نفسك (إن تجاوزته). فقد أتاني عديد من المرضى عبر سنوات خبرتي يتذمّرون من عجزهم عن تخفيف وزنهم أو تغيير نتائج تحاليلهم، بالرغم من ممارستهم الرياضة يوميّاً. فيشتكون قائلين: "أمضي ساعات في تماريني على الدواسة، ولم أخسر باونداً واحداً حتّى الآن!" وفي أغلب الأحيان، يعود السبب في ذلك إلى أنّ هؤلاء الأشخاص لا يتمرّنون بجهد كافٍ. فهم لا يضاعفون من وتيرة قلبهم ويحافظون عليها.

لا يكفي في الواقع أن تتمشّى في الحديقة أو تقف منتظراً فيما يركّز شريكك في لعبة الغولف ضربته. لا شكّ بأنّه أفضل من الجلوس أمام التلفاز، ولكنّه لا يعدّ تمريناً حقيقيّاً. ولكي أوضح لك الأمر، عليك أن تفهم بأنّ الرياضة مختلفة تماماً. لا بدّ من أن تستمتع بما تقوم به، ولكن عليك أن تتمرّن بجهد معقول لتأتي النتائج ملحوظة. وأفضل طريقة لمعرفة الجهد الذي تبذله هي قياس وتيرة القلب.

إنّ ساعة واحدة من الرياضة في الوصفة الرياضيّة تعني عموماً ساعة من الرياضة المتواصلة بحيث تكون وتيرة القلب ضمن المجال التمريني – بين الحدّين الأعلى والأدنى لمجال وتيرة القلب الهدف. ويمكنك أن تسرع أو تبطئ مع البقاء ضمن المجال التمريني لتحقيق النتائج القصوى.

وتذكّر، أنت لا تحاول سوى الحفاظ على وتيرة قلبك ضمن المجال المرغوب به، وستتفاجأ بمدى سهولة بلوغ ذلك المستوى الأدنى والحفاظ عليه. وليس من الضروري أن يكون نبضك شديد السرعة طيلة الوقت. فالجري كالمذعور لن يفيدك كثيراً إن كنت لا تمارسه لأكثر من 15 دقيقة ويسبّب ضغطاً شديداً على جسدك.

والحقيقة أنّ الرياضيّين غالباً ما يتمرّنون على مراحل، ما يعني بأنّهم يناوبون بين مستويات متفاوتة من حدّة التمارين - مثلاً، عدو لمدّة 4 دقائق، مشي سريع لمدّة 3 دقائق، ثمّ يعيدون الكرّة. ونادراً ما تنخفض وتيرة قلبهم عن الحدّ الأدنى للهدف المرغوب به، ولكنّ الفترات التي تتدنّى فيها حدّة التمرين تتيح لهم التريّض لمدّة أطول من دون الشعور بتعب مفرط. بالتالي، إن مدّدت تمرين العدو القاسي ذاك من 15 إلى 45 دقيقة، وقطعته بفترات من المشي السريع، ستحصل على تمرين أفضل - وأكثر متعة بكثير.

والفائدة الحقيقيّة للتمرين مستعملاً وتيرة القلب الهدف تتمثّل في قدرتك على فعل أيّ شيء، وأعتقد بأنّك تجد أن هذه الميزة تحرّرك إلى حدّ بعيد. فبإمكانك أن تشذّب الأغصان أو أن ترقص، تسبح، تركض، تمشي، تركب الدراجة، تلعب الملاكمة أو أن تقوم بملايين النشاطات الأخرى. فما دامت وتيرة قلبك ضمن المجال المرغوب به وللوقت الموصوف لك، ستحصل على النتيجة المرجوّة.

وبعد أن تعرّفنا على الأسس، سننتقل إلى مساعدتك على أن تتمتّع باللياقة اللازمة لوصفتك الرياضيّة!

الخطط الرياضيّة

يعلم مرضاي بأنّني حين أتكلّم عن أهميّة الرياضة لسلامة قلوبهم، فإنّني أعني ما أقول. وهم يعرفون لأنّني أسألهم عنها كلّما رأيتهم. وفي كلّ مرّة، أخبرهم بأنّ الرياضة ليست أمر يقومون به إن شعروا بالرغبة بذلك أو حين يجدون فرصة لذلك. إنّها عنصر حيويّ وليست نوعاً من الكماليّات.

أنا أعتبر الرياضة في الواقع جزءاً من العلاج الذي يخضعون له، وأتوقّع منهم أن يلتزموا بها تماماً كما يفعلون مع الدواء. بهذه الطريقة، أجعلهم يرون بأنّ "الوصفة" الرياضيّة هي جزء أساسيّ من علاجهم شأنها شأن أيّ دواء قد أصفه لهم.

ولكي أشدّد على هذه الرسالة، لدينا في العيادة "لوحة وصفة رياضيّة" تشبه تماماً لوحة الوصفة الطبية العادية. وعوضاً عن أن نكتب عليها مثلاً "200 ملغ من الفينوفيبرات، مرة في اليوم، يوميّاً. التأثير الجانبيّ المحتمل: انزعاج معدي معوي"، أكتب شيئاً أشبه بما يلي: "هرولة، 60 دقيقة يوميّاً، على وتيرة قلب تبلغ 110 نبضات في الدقيقة. التأثير الجانبيّ المحتمل: قد تحتاج في الواقع إلى شراء بنطال أصغر مقاساً". وتماماً كما هو الحال بالنسبة إلى الوصفة الطبيّة، يجب أن تشتمل الوصفة الرياضيّة على نوع الدواء، حدّته، ومدّة وعدد مرّات استعماله.

وليس هذا سوى مثال. فأنت غير مجبر بالتأكيد على ممارسة الهرولة إن كنت تشعر براحة أكبر مع رياضة أخرى. ولكنّ مثال الوصفة يساعدني على إيصال فكرة هامّة: فالرياضة شبيهة بدواء القلب بطريقتين أساسيّتين.

أوّلاً، كما هو الحال بالنسبة إلى الدواء، للرياضة مفعولها، ومفعولها الجيّد أيضاً. لا بل من شأنها في الواقع أن لا تقلّ أهميّة عن بعض العقاقير القويّة. فمرضاي يفاجأون دوماً بالنتائج العميقة والمباشرة التي يمكن للبرنامج الرياضي المنتظم أن يخلّفها على جهازهم القلبي الوعائي. إذ يدخلون عيادتي بأجسادهم الرشيقة وهم يلوّحون بالنتائج المخبريّة الجديدة، والدهشة تعلو وجوههم وكأنّ أحداً لم يسبق له أن اختبر ما مرّوا به. ولا أجرؤ أبداً على القول "لقد قلت لكم" لأنّهم في الواقع يستحقّون العرفان. ولكنّني لا أفاجأ في الحقيقة بالنتائج.

ثانياً، وكما هو الحال مع الأدوية، للتأثيرات الإيجابيّة للرياضة مدّة بقاء محدودة. ومعنى ذلك أنّها لا تبقى في الجسم إلا لمدّة محدودة من الزمن. فإن كنت تستعمل دواءً معيّناً، عليك تناوله يوميّاً، لأنّ مفعول الدواء يدوم لمدّة محدّدة. ولكي تدوم فوائده، عليك تناول جرعة أخرى. والأدوية التي تمتاز بمدّة بقاء محدودة في الجسم تؤخذ مرّتين في اليوم أو أكثر.

ولمفعول الرياضة كذلك مدّة بقاء محدودة، ما يعني بأنّ فوائدها التي

سنناقشها بالتفصيل في هذا الفصل، لا تدوم إلاّ لمدّة معيّنة في الجسم. لهذا السبب، ننصح بالرياضة يومياً لكي لا تفقد تأثيرها الإيجابي أبداً.

بالتالي، وعلى غرار الجرعات الدوائيّة، فإنّ الوصفات الرياضيّة التالية تحدّد نوع، حدّة، مدّة، ومرّات استعمال الدواء المقصود. فلنلقِ نظرة على ماهيّة كلّ منها قبل أن نصف لك الخطّة الفرديّة التي تناسب وضعك القلبي.

نوع الرياضة

إنّ الرياضة التي نتحدّث عنها في هذا القسم هي رياضة التحمّل، التي تشتمل على تحريك متكرّر لمجموعات عضليّة في الجسم وذلك لمدّة مطوّلة من الوقت.

وستترك لك الخطط الرياضيّة حريّة اختيار نوع رياضة التحمّل الذي تفضّله. فحريّة اختيار التمرين الذي تستمتع به هي السرّ في مواظبتك على البرنامج. فالمهمّ هنا هو أن تستمتع بما تقوم به. ومن الواضح أنّه ثمّة عديد من الطرق لممارسة أحد تمارين التحمّل. إذ يبدو وكأنّ صالات الرياضة تطلق كلّ يوم طريقة جديدة لتحسين اللياقة، ولكن لا يجب أن تنسى التمارين المجرّبة والمفضّلة لدى كثيرين: المشي، العدو، السباحة، ركوب الدراجة، وتمارين التمدد.

وليست هذه التمارين سوى قليل من عديد من الخيارات المتوفرة ضمن رياضة التحمّل. اختر منها ما يناسبك ويناسب مكان معيشتك. وثمّة أيضاً صفوف لتعليم فنون القتال، اليوغا، الرقص، آلات صعود السلالم، فضلاً عن أنواع عديدة من التمارين، باختصار، كلّ ما يساعدك على الحركة هو "الدواء" المناسب في وصفتك الرياضيّة.

حدّة التمرين

كما سبق وناقشنا بالتفصيل في الفصل السابق، فإنّ وضع وتيرة قلب هدف والحفاظ عليها هو واحد من أفضل وأهمّ الطرق العلميّة لمعرفة ما إذا كانت تمارينك ذات حدّة كافية. ولكي يحصل قلبك على فوائد الرياضة عليك باستعمال

الجرعة الصحيحة، بتعبير آخر، المناسبة لحالتك أنت دون غيرك. إنّه شرط هامّ لتحصل على النتائج المرجوّة، ولكي تعرف أيضاً بأنّك تتمرّن ضمن المجال التمريني لوتيرة قلبك الهدف وللعدد الموصوف من الدقائق. وإلاّ فإنّك لا تأخذ دواءك بدقّة، وكأنّك تتناول نصف حبّة من الدواء.

وأعتقد بأنّك ستسرّ لرؤية مدى سهولة إيصال وتيرة قلبك إلى المجال التمريني الهدف. فليس عليك أنّ تعدو سريعاً لساعات وساعات لتحصل على نتائج عظيمة! فقد تحدّثنا في الصفحة 285 عن فائدة التمرين على مقاطع، ممّا يتيح لك التبديل بين فترات الإجهاد الكبير والإجهاد المتدنّي. ولا شكّ بأنّه كلّما بذلت مجهوداً أكبر، حصلت على نتائج أعظم، ولكن لا تتجاوز الحدّ الأعلى لمجالك الهدف.

والواقع أنّ ممارسة الرياضة ضمن المجال التمريني لوتيرة قلبك الهدف لا يساهم في جعل التمرين ملائماً لحالتك الخاصّة، بل يعطيك أيضاً مجالاً كبيراً من الحريّة. وبعدما صرت قادراً الآن على حساب وتيرة قلبك، يمكنك أن تتمرّن بالطريقة التي تريد. بمقدورك أن تمارس العدو - 10.000 ميل بعيداً عن الدوّاسة في المنزل التي تحسب عدد السعرات الحراريّة التي تحرقها - وستعرف مع ذلك بأنّك قمت بتمرين ممتاز. ولك أيضاً أن تلعب كرة القدم مع أولادك أو تركب الدراجة أو ترقص ليلاً. فهذه الأداة لا تجعل الوصفة الرياضيّة خاصّة بك وحسب، بل وتتيح لك مجالاً كبيراً لتصميم التمرين الذي تستطيع التعايش معه على المدى البعيد.

مدّة التمرين

إنّ واحدة من أفضل الدراسات التي أجريت على اعتلال القلب التاجي كانت دراسة هايدلبرغ، التي استعملت غذاءً قليل الدهون وكثيراً من التمارين الرياضيّة لتسجيل تراجع في مقدار اعتلال القلب التاجي في تصوير الشرايين الشعاعي.

وكانت النتائج واضحة: الأشخاص الذين حرقوا 1.000 سعرة حراريّة في الأسبوع من خلال الرياضة، لاحظوا تقدّماً في مرضهم. والأشخاص الذين

حرقوا 1.500 سعرة في الأسبوع بواسطة الرياضة لاحظوا استقراراً في حالتهم. أمّا الأشخاص الذين حرقوا 2.200 سعرة أسبوعيّاً وما فوق فقد لاحظوا بأنّ مرضهم يتقلّص. ولحرق 2.200 سعرة أسبوعيّاً عليك ممارسة إحدى رياضات التحمّل لمدّة ساعة تقريباً سبعة أيّام في الأسبوع. ولم تستعمل الأدوية في هذه الدراسة – بل تمّ الاكتفاء بالغذاء الجيّد والرياضة المنتظمة.

وفي ما يلي أحد أكبر الأخطاء التي يقع فيها الناس وهم يتمرّنون وأحد أهمّ الأسباب التي تعيق حصولهم على النتائج المنتظرة. فالجري لمدّة 20 دقيقة أفضل بالتأكيد من البقاء في البيت مسمّراً على الكنبة، ولكنّ ثمّة حلقة أساسيّة مفقودة هنا، ألا وهي مدّة التمرين. فعشرون دقيقة ليست كافية حقّاً لتعطي مفعولاً ملحوظاً.

وتعتبر دراسة هايدلبرغ أساس الوصفات الرياضيّة التي وضعتها من أجلكم. فعلى مرّ السنوات، رأيتها تعطي نتائجها مراراً وتكراراً مع مرضاي، وبمقدوري أن أؤكّد لك بأنّ الأشخاص الذين مارسوا الرياضة لساعة في اليوم، حقّقوا نتائج مذهلة. احرص بالتالي على اتباع مدة التمرين المذكورة في وصفتك الرياضيّة وإبقاء وتيرة قلبك ضمن المجال التمريني لمدّة نصف ساعة.

عدد التمارين الأسبوعيّة

قد تتساءل عن مدى أهميّة عدد التمارين الأسبوعيّة ما دمت تحرق عدد السعرات المطلوب.

والواقع أنّه ثمّة إجابتين عن هذا السؤال. فاستناداً إلى الدراسات الكبرى التي أجريت في هذا المجال، ارتبط التحسّن في صحّة القلب والأوعية مع عدد السعرات المحروقة في الأسبوع. وهذا ما يبدو بأنّه يشير إلى أنّ عدد التمارين الأسبوعية غير مهمّ، مع أنّني لا أنصح بالطبع بأنّ يقلّ عدد التمارين عن ثلاث مرات منفصلة في الأسبوع الواحد. ويجب اعتبار الثلاث مرات في الأسبوع أقلّ ما تحتاج إليه لكي يستمر الجسم بأداء وظائفه الأساسيّة.

تسخين وتبريد الجسم

أودّ من كلّ منكم أن يضيف 10 دقائق على تمرينه - خمس دقائق في بداية التمرين وخمس دقائق أخرى في نهايته - لتسخين الجسم وتبريده.

وهاتان الخطوتان بالغتا الأهميّة. فليس من الحكمة دفع الجسم على القيام بنشاط جسديّ عنيف من دون أيّ تنبيه أو استعداد مسبق. ذلك أنّ الجسم لا يمكنه التمييز فعلاً بين الأنواع المختلفة من الجري، كالنوع الذي تمارسه على دوّاسة في إحدى الصالات الرياضيّة وبين النوع الذي تقوم به أثناء هروبك من حيوان مفترس. لذا، حين تباشر تمرينك فوراً على 75 بالمئة من وتيرة قلبك القصوى، سيسبّب التمرين ضغطاً قويّاً على جسدك.

وليس من الضروري أن تكون عمليّة التسخين طويلة، بل اكتفِ بما تراه مناسباً. ابدأ بتحريك مجموعات العضلات الكبرى والمفاصل الكبرى. حرّك عنقك بعض الشيء، وذراعيك بشكل دائريّ، ثمّ سخّن ساقيك ببعض تمارين القرفصة اللطيفة. والحقيقة أنّ أخصّائيّي الرياضة منقسمون حول ما إذا كانت تمارين شدّ العضلات تمنع الإصابات، ولكنّها تحسّن من دون شكّ من أدائك وتشعرك بأنّك أفضل. اعمد بالتالي إلى شدّ المجموعات العضليّة الكبرى بلطف قبل أن تبدأ: انحنِ عدّة مرات، المس أصابع قدميك، وانحنِ إلى الجانبين. وسيخبرك جسدك بالمناطق المشدودة والمحتاجة أكثر من غيرها إلى تركيز.

وحين تبدأ نشاطك باشره ببطء، وستتمكّن في الواقع من الإحساس بعضلاتك وهي تسخن. اسمح لقلبك بمضاعفة وتيرته تدريجيّاً إلى أن يبلغ المجال الهدف.

والأمر نفسه ينطبق على التبريد. عليك أن تخفض من سرعة نبضك بلطف، من وضع السرعة إلى وضع الراحة. إذاً في الدقائق الخمس الأخيرة من تمرينك، ابدأ بالتركيز على خفض السرعة. عليك أن تواصل الحركة، ولكن أعطِ قلبك الفرصة لكي يخفّف من سرعته تدريجيّاً. فإن كنت تعدو، انتقل إلى المشي، أوّلاً بسرعة ومن ثمّ أكثر بطئاً. ويعتبر المشي تمرين تبريد جيّد بعد أيّ تمرين رياضيّ. وحتّى لو مشيت مكانك أو حول الملعب، ستحصل على المفعول المرجوّ.

اختم تمرينك ببعض تمارين الشدّ فيما تكون عضلاتك ما زالت حامية. فهذا هو الوقت الأنسب عادةً للحصول على جميع فوائد تمارين الشدّ. وستسرّ حين تكتشف كم صرت أكثر ليونة من بداية التمرين.

نصيحة عامّة: مارس الرياضة يوميّاً

في الواقع إنّني أوصي بممارسة الرياضة يوميّاً لتحصل على النتائج القصوى لأنّني أعتقد بوجود برهان علمي يدعم هذه النصيحة. فالفوائد التي نجنيها من الرياضة، كانخفاض لصوقيّة اللويحات، زيادة نشاط LPL أو الزيادة العامّة في الوتيرة الأيضيّة، تدوم لمدّة 24 ساعة تقريباً بعد التمرين. ولو أردت أنّ تستمرّ بالاستفادة من مفعولها الإيجابي طيلة الوقت، عليك بالطبع أن تمارس الرياضة يوميّاً.

ونحن نعمد في العيادة إلى دراسة برنامج كلّ مريض لنعثر على الطريقة الفضلى والمريحة لإدخال البرنامج الرياضي في حياته. فلا فائدة من وضع برنامج يستحيل على المريض تنفيذه، ويشعر معه بالذنب على الدوام. فإن كان يوم السبت هو يوم اجتماع العائلة، لا تمارس رياضتك فيه. وإن كان جدولك مزدحماً بالمواعيد يوم الأربعاء، لا تضغط على نفسك وتقصد صالة الرياضة، بل احرص على التمرّن جيداً يومي الثلاثاء والخميس. فممارسة الرياضة خمس مرات في الأسبوع تبقى ممتازة. وإن تمكّنت من إدخال قليل من الحركة الفعليّة، كنزهة طويلة على الأقدام عند الغداء أو المشاركة في لعبة بعد العشاء، في الأيّام التي لا تمارس فيها تمارينك، سيكون الأمر أفضل أيضاً.

وهنا أيضاً أودّ تشجيعك على القيام بالنشاطات التي تحبّها. نوّع تمارينك خلال الأسبوع الواحد لكي لا تشعر بالضجر، واختر ما يعجبك. وستجد مع الوقت بأنّك تنجح في إدخال الرياضة في حياتك اليوميّة، وكلّما طال ذلك، تضاعف مستوى لياقتك - ولربّما فضّلت السباحة مع أولادك عوضاً عن تفويت تمرين يوم السبت تماماً.

كيف تعثر على الوصفة الرياضيّة المناسبة لك؟

ليس هدفي من هذه البرامج الرياضيّة مساعدتك على بناء عضلات جذّابة، بالرغم من أنّ هذه "الآثار الجانبيّة" قد يكون مرحّباً بها. بل إنّ هذه البرامج هي

في الواقع أدوات علاجيّة تساعدك على علاج المشاكل الأيضيّة التي ظهرت في تحاليل المؤشّر الأيضي المتطوّر.

إن كنت ستستعمل الرياضة كدواء لمقاومة اعتلال القلب كما تستعمل الدواء، عليك أن تقوم بذلك بحسب "الجرعة" المناسبة وعدد المرّات المحدّد. فعلى غرار الغذاء والدواء والمتمّمات التي تؤلّف هذا البرنامج، عليك أن تستعمل مفتاح الوصفة في الصفحة 295 لمساعدتك على تحديد الخطّة الرياضيّة المصمّمة لتلائم حاجات وضعك القلبي الخاصّ. كلّ ما عليك القيام به هو مطابقة نتائج تحاليلك مع مفتاح الوصفة لإيجاد الخطّة المناسبة.

خطّتنا الرياضيّة الأولى، جرعة منخفضة: خطّة بناء القدرة على الاحتمال، مخصّصة للمبتدئين، الذين لم يحصلوا بعد على نتائج المؤشّر الأيضي أو المعرّضين لخطر شديد الانخفاض للإصابة باعتلال القلب – وهي الجرعة المناسبة لكي تباشر ممارسة الرياضة أو لتضمن عدم فقدان لياقتك نتيجة لقلّة النشاط الجسدي. والخطّة الثانية، الوصفة السحريّة: خطّة التحويل، وضعت خصّيصاً لذوي LDL نموذج ب. فهذه الحالة تعرّض صاحبها لخطر مرتفع، لذا فقد وضعت برنامجاً يستعمل الرياضة لتغيير نوع البروتين الدهني الذي ينتجه الجسد. أمّا الخطّة الثالثة، والتي أطلقت عليها اسم الجرعة القصوى: خطّة دفع الخطر، هي عبارة عن سلاح تستعمله في حربك الشرسة ضدّ اعتلال القلب التاجي وهي ممتازة لمن يعانون من عدّة اضطرابات أيضيّة.

كيفيّة استعمال مفتاح الوصفة

ستجد تحت مفتاح الوصفة مباشرة في الصفحة 295 لائحة بأربع مؤشّرات تحت عنوان "مؤشّراتي الرياضيّة"، وستحدّد لك هذه اللائحة أيّ الخطط الرياضيّة هي الأنسب لوضع قلبك.

ارجع إلى جدول المراجعة السريعة في الصفحة 134 لمساعدتك على الإجابة بنعم أو كلا في الفراغ أمام كلّ مؤشّر رياضي. (مثال على ذلك: جاءت

نتيجة تحاليل جيسيكا "طبيعيّ" بالنسبة إلى LDL نموذج ب، أبوليبوبروتين E2، الأنسولين، وHDL2b، بالتالي فإنّ العمود المخصّص لها يشتمل على الإجابات التالية: "كلاّ"، "كلاّ"،"كلاّ"،"كلاّ").

حين تتمّم لائحة الإجابات، ما عليك سوى أن تعثر في المفتاح على العمود الذي يتناسب مع حالتك. (تذكّر أنّه عليك أن تقرأ العمود من الأعلى إلى الأسفل إلى أن تجد ذاك الذي ينطبق على إجاباتك).

وفي آخر العمود الذي ينطبق على نتائجك، ستجد العدد الذي يحدّد الخطّة المناسبة لك. (فالخطّة التي تناسب إجابات جيسيكا موجودة في العمود الثاني عشر من اليمين. وبما أنّ الرقم الموجود في قاعدة العمود هو 1، عليها أن تباشر إذاً بالخطّة الأولى، أي جرعة منخفضة: خطّة بناء القدرة على الاحتمال).

ارجع بالتالي إلى جدول المراجعة السريعة في الصفحة 134 لتباشر العمل.

ملاحظة: إن كنت لم تُجرِ تحاليل المؤشّر الأيضي المتطوّر أو ما زلت بانتظار النتائج، عليك أن تنتقل مباشرة إلى الخطّة الأولى، جرعة منخفضة: خطّة بناء القدرة على الاحتمال. وحين تصدر النتائج (أو إن قرّرت إجراء التحاليل لاحقاً)، ستتمكّن من إدخال نتائجك في المفتاح كما سبق وفصّلنا.

مفتاح الوصفة الرياضيّة

المؤشّر الرياضيّ																
LDL نموذج ب	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	كلاّ	كلاّ	كلاّ	كلاّ	كلاّ	كلاّ	كلاّ	كلاّ
أبوليبوبروتين E2	كلاّ	نعم	نعم	كلاّ	كلاّ	كلاّ	نعم	نعم	نعم	كلاّ	كلاّ	كلاّ	نعم	نعم	نعم	كلاّ
أنسولين	كلاّ	كلاّ	نعم	نعم	كلاّ	نعم	كلاّ	نعم	نعم	نعم	كلاّ	كلاّ	كلاّ	نعم	كلاّ	نعم
HDL2b	كلاّ	كلاّ	كلاّ	كلاّ	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	كلاّ	نعم	كلاّ	كلاّ	كلاّ
رقم الخطّة الرياضيّة	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	1	2

مؤشّراتي الرياضيّة:

LDL نموذج ب ________

أبوليبوبروتين E2 ________

أنسولين ________

HDL2b ________

الخطّة الرياضيّة رقم 1: جرعة منخفضة: خطّة بناء القدرة على الاحتمال

الخطّة الرياضيّة رقم 2: الوصفة السحريّة: خطّة التحويل

الخطّة الرياضيّة رقم 3: الجرعة القصوى: خطّة دفع الخطر

الخطّة الرياضيّة رقم 1

جرعة منخفضة: خطّة بناء القدرة على الاحتمال

هي عبارة عن خطّة رياضيّة خفيفة نسبيّاً، يمكن اعتبارها "جرعة منخفضة". إنّها في الحقيقة أقلّ مقدار أنصح به من الرياضة، ما يكفي للحفاظ على ليونة المفاصل ومنع العضلات من أن تفقد لياقتها. لهذا السبب، أطلقت عليها خطّة بناء القدرة على الاحتمال – وهي الخطوة الأولى في رحلة اللياقة.

من عليه استعمال هذه الخطّة الرياضيّة؟

- الأشخاص الذين يبدأون برنامجاً رياضيّاً
- الأشخاص الذين لا يعانون من اعتلال القلب التاجي
- الأشخاص الذين لم يجروا تحاليل المؤشّر الأيضي المتطوّر

الأشخاص الذين يبدأون برنامجاً رياضيّاً

إن كنت من الذين يبدأون برنامجاً رياضيّاً بعد وقت طويل من الانقطاع (أو كنت ممّن لم تطأ أقدامهم صالة رياضيّة من قبل)، تعتبر هذه الخطّة بداية جيّدة.

فالبدء ببرنامج رياضيّ يمثّل تغييراً حياتيّاً، وكما هي الحال مع جميع التغييرات الحياتيّة، عليك أن تكيّف جسدك وذهنك معها على نحو تدريجيّ. فالتمرّن ثلاث مرات في الأسبوع سيساعد على إعادة اللياقة إلى عضلاتك وجهازك القلبي الوعائي وستبدأ برؤية كيف تستطيع أن تدخل الرياضة في روتينك اليومي.

الأشخاص الذين لا يعانون من اعتلال القلب التاجي

لن تجني من هذه الخطّة فوائد قلبيّة كثيرة، لأنّها مخصّصة للأشخاص الذين لا يعانون من اعتلال قلبي والأشخاص المعرّضين لخطر منخفض. ففي

هذا القسم، نستعمل الرياضة كعلاج لمشاكل معيّنة. فكما أنّني لا أصف الدواء للمريض إن كان على ما يرام، هذه هي الخطّة التي أنصح بها للأشخاص الذين لا يعانون من مشاكل تحتاج إلى علاج. ولا تعتبر هذه الخطّة علاجاً قويّاً، لأنّنا لسنا بحاجة إلى علاج من هذا النوع.

بناء على ذلك، فإنّ فوائد الرياضة – كتدبير وقائي وكمساهِمٍ في الصحّة العامّة – متوفّرة هنا.

الخطّة الرياضيّة رقم 1: جرعة منخفضة: خطّة بناء القدرة على الاحتمال

- **النوع:** تمارين احتمال
- **الحدّة:** المجال التمريني لوتيرة القلب الهدف
- **المدّة وعدد المرّات الأسبوعيّة:** 90 دقيقة في الأسبوع. ننصح: 30 دقيقة، ثلاث مرات في الأسبوع

  تحرق 1.000 سعرة حراريّة

الخطّة الرياضيّة رقم 2

الوصفة السحريّة: خطّة التحويل

هذه الخطّة هي ما يمكنك أن تطلق عليه اسم الجرعة المعتدلة. وأحبّ اعتبارها سلاحك السرّي ضدّ النوبة القلبيّة "المتسلّلة"!

من عليه استعمال هذه الخطّة؟

- الأشخاص الذين يملكون LDL نموذج ب

الأشخاص الذين يملكون LDL نموذج ب

تعني هذه الحالة بأنّ نسبة مرتفعة من كولسترول LDL مكوّنة من جزيئات صغيرة، شديدة التسبّب بالتصلّب العصيدي. وكما ستتذكّر، LDL نموذج ب هو واحد من أكثر الحالات الأيضيّة خطورة حين يتعلّق الأمر بخطر اعتلال القلب.

وبالرغم من خطورة هذه الحالة، إلاّ أنّ الأشخاص الذين يعانون منها يتجاوبون إلى حدّ كبير مع العلاج. وقد تبيّن خاصّة بأنّ هذا النوع من LDL يتجاوب على نحو استثنائي مع الرياضة! بالتالي ينصح ذوي LDL نموذج ب بقوّة باستعمال الخطّة الرياضيّة المناسبة. وفي دراسة ستانفورد لتخفيف الوزن، تمكّنّا في الواقع من تحويل المرضى بهذا المستوى من التمارين من حالة LDL نموذج ب الصغيرة إلى حالة LDL نموذج أ الكبيرة الأكثر أماناً إلى حدّ بعيد.

كيف تؤدّي هذه الخطّة مفعولها؟

في البداية، تساعد الرياضة على تخفيف الوزن، وهو أوّل ما يجب على ذوي LDL نموذج ب القيام به. ومن السهل في الواقع على صاحب الوزن الزائد أن يتحوّل من LDL نموذج ب إلى LDL نموذج أ ممّا هو على شخص نحيف. وفي معظم الحالات، كلّ ما على زائد الوزن القيام به هو اعتماد غذاء سليم، ممارسة الرياضة، وتخفيف وزنه لمضاعفة فاعليّة أنزيم ليباز البروتين الشحمي (LPL) الشديد الأهميّة. ولكن إن كنت نحيفاً أساساً وعاداتك الغذائيّة جيدّة، ولكنّ كولسترول LDL لديك لا يزال صغيراً، فتلك قد كون إشارة إلى أنّك تعاني من شذوذ وراثيّ قويّ في طريقة تعامل جسدك مع جزيئات LDL الصغيرة تلك. وفي هذه الحالة، سيكون من الأصعب عليك رؤية التحسّن مقارنة بزائدي الوزن الذين يمارسون الرياضة ويخسرون من وزنهم.

ولكنّ الرياضة تبقى مفيدة مع ذلك. ذلك أنّ الأمر يرتبط بأنزيم آخر – هو

توأم LPL الشرير، المعروف باسم ليباز الكبدي (HL). فكما نعلم، تساعد الرياضة الجسم على تنظيم إفراز الأنزيم الأساسيّ LPL. وهذا أمر جيّد لسببين. الأوّل أنّه كلّما ارتفعت نسبة LPL، تمكّن الجسم من أيض الدهون على نحو افضل. غير أنّه ثمّة أنزيم موازٍ لأنزيم LPL، وهو HL، يتسكّع في الكبد. وكلا الأنزيمان يؤثّران على الطريقة التي يهضم فيها الجسم الدهون، ولكنّهما يملكان مفعولين متناقضين. فحين يعمل أنزيم HL على نحو فعّال فإنّه يشجّع على ظهور أو ارتفاع عددّ جزيئات LDL الصغيرة. وحين يرتفع معدّل LPL ينخفض بالمقابل معدّل HL، والعكس صحيح. بالتالي، فإنّ زيادة معدّل LPL يخفض تلقائياً من معدّل HL، ممّا يؤدّي إلى انخفاض معدّل LDL الصغير الحجم.

وهذا يرتبط أيضاً بتخفيف الوزن. ففي اختبار أجري في جامعة ستانفورد عام 1985، كجزء من دراسة لكلّيات الصحّة الوطنيّة، قمت باستخراج عينات من الدهون من أشخاص خضعوا للاختبار وأثبتّ أنّه مع ازدياد البدانة، ينخفض معدّل LPL في النسيج الدهني ويرتفع معدّل HL، ولكن مع انخفاض معدّل الدهون في الجسم، يرتفع معدّل LPL وينخفض بالمقابل معدّل HL.

ومع أنّ معدّلات الكولسترول طبيعيّة عندي، إلاّ أنّني أملك كولسترول LDL نموذج ب الصغير الحجم. لذا فأنا احرص على الالتزام بخطّتي الرياضيّة الشخصيّة، حتّى حين أكون شديد الانشغال أو مسافراً. فهذه هي الطريقة الوحيدة التي أعرفها للسيطرة على هذه الحالة الأيضيّة الخطيرة!

الخطّة الرياضيّة رقم 2: الوصفة السحريّة: خطّة التحويل

- **النوع:** تمارين احتمال
- **الحدّة:** المجال التمريني لوتيرة القلب الهدف
- **المدّة وعدد المرّات الأسبوعيّة:** 210 دقائق في الأسبوع. ننصح: 30 دقيقة، سبع مرات في الأسبوع أو 70 دقيقة، ثلاث مرات في الأسبوع

  تحرق 1.500 سعرة حراريّة

الخطّة الرياضيّة رقم 3:

الجرعة القصوى: خطّة دفع الخطر

ترتفع "الجرعة" - أي مقدار التمارين ومرّاتها الأسبوعيّة - في هذه الخطّة نظراً لارتفاع عدد المشاكل التي يعاني منها المريض. ومعظم الناس يجدون تحسناً ملحوظاً إن تمرّنوا على هذا المستوى.

ويمكنك اعتبار هذه الخطّة على أنّها الجرعة الكاملة التي تمثّل بنظري حملة شرسة ضدّ اعتلال القلب.

من عليه استعمال هذه الخطّة؟

- الأشخاص الذين يعانون من اعتلال القلب التاجي
- الأشخاص الذين يملكون أبوليبوبروتين E2 بالاقتران مع حالة أخرى ترفع معدل الشحوم الثلاثيّة
- الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع في معدلات الأنسولين
- الأشخاص الذين يعانون من انخفاض معدل HDL (أو الكولسترول الجيّد)
- الأشخاص الذين يعانون من اضطرابات أيضيّة متعدّدة

الأشخاص الذين يعانون من اعتلال القلب التاجي

ممارسة الرياضة سبع مرات في الأسبوع لمدّة ساعة في كلّ مرّة هي وصفتي لكل من يعاني من اعتلال القلب التاجي. وتعتبر دراسة هايدلبرغ، التي أجريت في هايدلبرغ، ألمانيا، واحدة من أقوى الحجج التي تدعم الرياضة اليوميّة. إذ قام الباحثون في تلك الدراسة، ومن دون استعمال أيّة أدوية أو وسائل طبيّة في ما خلا الرياضة والغذاء السليم، بإثبات إمكانيّة حدوث تحسّن في التلف الذي أصاب القلب.

هذا ما تحتاج إليه بالتالي إن كنت ترغب باستخدام الرياضة لمحاربة اعتلال القلب الذي يهدّد حياتك. وما من ضمانة في الواقع، ولكن قد تتمكّن بواسطة الوصفة الرياضيّة من إبطاء أو حتّى عكس تقدّم المرض. وتعتبر هذه

الخطّة سلاحاً قويّاً ضدّ اعتلال القلب الموجود لدى المريض خاصّة إن هي اقترنت بالوصفات الأخرى.

الأشخاص الذين يملكون أبوليبوبروتين E2

ويشكّل هذا المؤشّر مثالاً جيّداً للطريقة التي تعطينا بها هذه التحاليل وقاية فعليّة ضدّ اعتلال القلب التاجي.

إن كنت واحداً من الأشخاص الذين يملكون أبوليبوبروتين E2/2، فإنّك تعلم بأنّك معرّض للنوع الثالث من ارتفاع نسبة الشحوم في الدم، وهي حالة تتجلّى لدى المريض الذي لا يسيطر على معدّل الشحوم الثلاثيّة لديه. (ومن الممكن أحياناً تحديد الأشخاص الذين يعانون من النوع الثالث من ارتفاع نسبة الشحوم في الدم من خلال التوضّعات الدهنيّة حول المرفقين والخطوط الصفراء المائلة إلى البرتقالي التي تظهر أحياناً في ثنايا راحة يدهم).

ومن بين 100 شخص يعاني من النوع الثالث من ارتفاع نسبة الشحوم في الدم، 98 بالمئة يملكون نوع المورّثة E2/2. بالتالي، يشير هذا المؤشّر إلى استعداد وراثي قويّ للإصابة بهذه الحالة. ولكن، بالرغم من أنّ واحد بالمئة من الناس يملكون هذه المورّثة، إلاّ أنّ واحداً من كلّ 10.000 شخص يصاب في الواقع بالنوع الثالث من ارتفاع نسبة الشحوم في الدم. بتعبير آخر، فإنّ نسبة قليلة من أصحاب E2/2 يصابون بالنوع الثالث من هذه الحالة – لأن نسبة 99 بالمئة المتبقّية يعتنون بأنفسهم من خلال السيطرة على مأخوذهم من السكّر وعلى وزنهم ويمارسون الرياضة بانتظام.

وكما أشرت سابقاً، تعتبر هذه الحالة المرضيّة برهاناً واضحاً على تفاعل العامل الوراثي مع البيئة. فالأشخاص الذين يملكون المورّثة E2/2 يملكون استعداداً وراثيّاً للإصابة بحالة لها تأثير سلبيّ جدّاً على صحّة قلوبهم. إنّه خطر موجود في مورّثاتهم! ولكنّ التزامهم بنمط الحياة المناسب – الذي يقوم في هذه الحالة على استعمال الرياضة لحفز إنتاج LPL والسيطرة على معدّل الشحوم الثلاثيّة – يتيح لهم تجنّب هذا الخطر المحدق.

الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع معدلات الأنسولين

تساهم الرياضة أيضاً في تحسين طريقة استعمال الجسم للأنسولين. فالأنسولين، كما سبق وذكرنا، هو المادّة التي تساعد الجسم على تعديل مقدار السكّر في الدم. فحين تتناول وجبة معيّنة، يرتفع معدّل السكّر في دمك، ويعمد الجسم إلى تحرير الأنسولين، الذي يسمح للخلايا بتخزين السكّر على شكل طاقة كامنة. ولكن لدى بعض الأشخاص مقاومة ضدّ الأنسولين، ما يعني بأنّ الأنسولين لا يقوم بوظيفته لديهم، وأنّ معدّل السكّر يرتفع في دمهم.

فيستجيب الجسم لهذه الحالة بإفراز مزيد من الأنسولين في مجرى الدم في محاولة للسيطرة على سكّر الدم. وقد تستمرّ هذه الحالة لبعض الوقت، وهي تعرف في هذه المرحلة باسم مقاومة الأنسولين، لأنّ الجسم يقاوم نسبيّاً مفعول الأنسولين ويطلب كميّة أكبر منه لإنجاز العمل المطلوب. وبعد مدّة من الوقت، يعجز الجسم عن إنتاج ما يكفي من الأنسولين للاستجابة لهذا الطلب، فيبدأ معدّل السكّر بالارتفاع. وفي حال استمرّ ذلك، يصاب المريض بالنوع الثاني من داء السكر وبجميع الحالات القلبيّة الجانبيّة المقترنة به. بالتالي فإنّ مرضى النوع الثاني من السكر يعانون قبل سنوات من ظهور المرض من مقاومة الأنسولين ويملكون معدّلات من الأنسولين في دمهم أكثر ارتفاعاً ممّا لدى الحالات الطبيعيّة.

ويعمل الأنسولين على نحو أكثر فاعليّة إن تمكّنتَ من التخلّص من الدهون الزائدة، شأنه في ذلك شأن LPL.

وربّما سبق لك أن سمعت بتأثير مكان تركّز الوزن الزائد على خطر اعتلال القلب التاجي. فالمرء يكون أكثر عرضة للإصابة باعتلال القلب إن كان يحمل النسبة الأكبر من وزنه حول وسطه، كشكل التفاحة، مقارنة بمن يحملون وزنهم الزائد حول الأرداف والمؤخّرة والفخذين، كشكل الإجاصة. ولذلك سبب علميّ، مرتبط بالعلاقة بين الأنسولين والرياضة.

وثمّة في الواقع طريقتين مختلفتين لتخزين الدهون. الأولى تؤدّي إلى

ازدياد حجم البطن والثانية تخزّن الدهون تحت الجلد. اعتبر الدهون وكأنّها عضو إضافيّ، شبيه بالكبد أو الأمعاء. ذلك أنّ للدهون تأثير على المشاكل الأيضيّة، كأجهزة الجسم الباقية تماماً.

والجدير بالذكر أنّ الأحماض الدهنيّة الحُرّة تصنع الشحوم الثلاثيّة، ووجود كميّة فائضة من هذه الأحماض الدهنيّة يزيد من إنتاج الأنسولين. بتعبير آخر، إن وجود فائض من هذه الأحماض الدهنيّة الحرّة في الدم يدفع الجسم إلى طلب مزيد من الأنسولين للتعامل معها. ومن المثير للاهتمام أنّ مخزون الدهون يستجيب على نحو مختلف بين شخص وآخر للأنسولين. فالدهون المخزّنة في البطن هي أكثر مقاومة للأنسولين من الدهون المخزّنة تحت الجلد. بالتالي، على الجسم أن يستمرّ بطلب الأنسولين ليتعامل مع الدهون المخزّنة في البطن - ما يعني بأنّ مزيداً من الأنسولين المسبّب للتصلّب العصيدي سيحرّر في مجرى الدم إن كنت من ذوي الوزن الزائد حول الخصر.

والواقع أنّ الرياضة تؤدّي مفعول بعض أدوية داء السكر، ذلك أنّها تخفّف من نسبة الأحماض الدهنيّة الحرّة. ففي الدقائق الأولى من التمرين، يحرق الجسم سكّر الدم قبل أن ينتقل إلى مخزون الدهون، حيث يحوّل الدهون إلى طاقة ويحرقها. وبما أنّ الأحماض الدهنيّة الحرّة هي التي تحفز إنتاج الأنسولين، فإنّ هؤلاء الأشخاص الذين يملكون كميّة مرتفعة من الدهون حول بطونهم - ومقاومة أكبر للأنسولين - يكسبون فائدة كبيرة من تخلّصهم من تلك الأحماض الدهنيّة الحرّة.

وهذا واحد من الأسباب التي جعلت الرجال يستفيدون من الرياضة أكثر بقليل من النساء. فكما لاحظت على الأرجح، يميل الوزن الزائد لدى الرجال إلى التركّز في منطقة البطن فيما يزداد وزن النساء في منطقة الردفين والفخذين - وهي منطقة أقلّ خطورة لتخزين الدهون لأنّها أقلّ مقاومة للأنسولين. وبما أنّ الرجال الذين يحملون وزنهم الزائد حول الوسط هم أكثر مقاومة للأنسولين، فإنّهم يستفيدون أكثر من حرق تلك الأحماض الدهنيّة الزائدة التي تحفز إنتاج الأنسولين.

وإن كنت لا تمارس الرياضة ولديك مقاومة ضدّ الأنسولين، فإنّ جسدك ينتج مزيداً من الأنسولين للتعامل مع تلك الأحماض الدهنيّة الزائدة. ممّا لا شكّ فيه بأنّ الأنسولين هو مادّة مسبّبة للتصلّب العصيدي، كما أنّه يرتبط أيضاً بالمشاكل التي تعقب جراحة ترميم الشرايين لأنّه يحفز نموّ العضل الليّن. إذ تحاط الشرايين بالعضل الليّن، وحين يتكاثر هذا العضل على نحو غير طبيعي، فإنّه يساهم في سدّ الشريان التاجي الذي تمّ فتحه مؤخّراً. بالتالي فإنّ كلّ من يعاني من ارتفاع معدّل الأنسولين يمكنه أن يستفيد من الرياضة.

الأشخاص الذين يعانون من انخفاض معدّل HDL

إنّ العلاقة التي تربط بين ارتفاع الشحوم الثلاثيّة وانخفاض معدّل HDL مؤكّدة، وأنزيم LPL الشهير هو مفتاح هذا التفاعل أيضاً.

تستقلّ الشحوم الثلاثيّة في رحلتها عبر الدم جزيئات بروتين شحمي شديدة انخفاض الكثافة (very low-density lipoprotein, VLDL)، هي أشبه بفقاعات كبيرة ممتلئة بالشحوم الثلاثيّة وبقليل من الكولسترول. ومع مرور جزيئات VLDL عبر الشرايين، يأكل أنزيم LPL الطبقة الخارجيّة لهذه الفقاعات فتتحرّر الشحوم الثلاثيّة وتستعمل كمصادر للطاقة. وإن كنت لا تنتج ما يكفي من أنزيم LPL لأيض الشحوم الثلاثيّة، فإنّها تواصل رحلتها داخل جزيئات VLDL، ممّا يجعل معدّل الشحوم الثلاثيّة في الدم مرتفعاً جدّاً.

ولكنّ أمراً آخر يحدث أيضاً. فثمّة بروتينات معلّقة بسطح هذه الفقاعات، تشكّل أحجار بناء أساسيّة للبروتينات الشحميّة الجيّدة أو HDL. فحين يمضغ أنزيم LPL سطح جزيئات VLDL، تتحرّر هذه البروتينات في مجرى الدم وتستعمل لبناء HDL. وكلّما تآكلت جزيئات VLDL، تحرّر عدد أكبر من هذه البروتينات. بالتالي، كلّما ارتفع معدّل LPL لديك، أنتج جسمك مزيداً من الكولسترول HDL المفيد. لهذا السبب، حين ترتفع معدّلات الشحوم وجزئيات VLDL، غالباً ما ينخفض معدّل HDL، وبالمقابل، حين تنخفض معدّلات الشحوم الثلاثيّة وجزيئات VLDL نتيجة لتآكلها، غالباً ما يرتفع معدّل HDL. وبما أنّ

الرياضة تشجّع على إنتاج LPL، فإنّها تساهم أيضاً في ارتفاع معدّل HDL أيضاً.

والواقع أنّ العلاقة بين ارتفاع HDL والرياضة قد اكتشفت بمعظمها بالصدفة العلميّة. فالدكتور بيتر وود في جامعة ستانفورد كان عدّاءً قديماً للمسافات الطويلة في بريطانيا في شبابه، وقد واصل العدو طيلة حياته. حتّى أنّه أسّس نادياً للعدو للمتقدّمين في السنّ أطلق عليه اسم "عدّاؤون فوق الخمسين" (50 + Runners). ومنذ بضع سنوات، كان يُجري دراسات على طريقة لقياس HDL، ولكنّه لم يعثر على أيّ طالب ليسحب منه عينة من الدم، فاستخدم دمه ليكتشف بأنّ معدّل كولسترول HDL لديه مرتفع جدّاً بالنسبة إلى رجل. فسحب عيّنة أخرى وأعاد الفحص ليجد بأنّ المعدّل ما يزال مرتفعاً بشكل غريب. فبدأ يتساءل عن الفرق بينه وبين الطلاّب الذين يستعملهم لهذه التحاليل. الفرق بالطبع هو أنّ الطلاّب يقصدون السينما للرياضة فيما يجري هو لمسافة 80 ميلاً في الأسبوع. هكذا اكتشفت العلاقة بين الرياضة وكولسترول HDL للمرّة الأولى.

هنا أيضاً يدخل تخفيف الوزن في اللعبة. فعندما تمارس الرياضة تفقد من وزنك، فينخفض معدّل الشحوم الثلاثيّة ويرتفع معدّل HDL. فلو كانت الشحوم الثلاثيّة شديدة الارتفاع، يصعب على الجسم تصنيع HDL. فالزيادة العظمى في معدّل HDL تحدث حين تؤدّي الرياضة إلى خسارة الدهون الفائضة في الجسم.

ملاحظة: نصادف أحياناً مجموعة خاصّة من الأشخاص الذين لا يشهدون ارتفاعاً إيجابيّاً في HDL بواسطة الرياضة. ذلك أنّ هؤلاء الأشخاص يعانون من حالة تعرف باسم هبوط البروتين الشحمي ألفا في الدم، بحيث ينخفض لديهم معدّل البروتين A1، أحد البروتينات الموجودة على السطح. وفي هذه الحالة، لا يمكنهم القيام بالشيء الكثير لرفع معدّل HDL، ممّا يدفعنا على التصدّي عندها لكولسترول LDL الضارّ وغيره من عوامل الخطر التي يمكننا معالجتها.

ومن المرجّح في المستقبل أن يتمّ استعمال العلاج الجيني لرفع معدّل HDL. ففي دراسات واعدة أجريت في جامعة كاليفورنيا، تمكّن د. إدوارد روبن من إثبات إمكانيّة شفاء الفئران من اعتلال القلب التاجي بواسطة حقنة واحدة من مورّثة تنظّم إنتاج الجسم لكولسترول HDL. وقد اقتصرت هذه الاختبارات على الحيوانات حتّى عهد قريب، ولكنّ الدكتور ب. ك. شاه أجرى الآن في لوس أنجلوس دراسات حديثة جداً على البشر وتبدو نتائجها واعدة في المستقبل. ولكن في هذه الأثناء، واصِل ممارسة الرياضة. فهي تساعد على رفع معدّل HDL، وحتّى الأشخاص الذين لا يستفيدون من هذه الناحية، بمقدورهم أن يجنوا منها فوائد هامّة من نواحي أخرى.

الخطّة الرياضيّة رقم 3:
الجرعة القصوى:
خطّة دفع الخطر

- **النوع:** تمارين احتمال
- **الحدّة:** المجال التمريني لوتيرة قلبك الهدف
- **عدد المرات الأسبوعيّة والمدّة:** 420 دقيقة في الأسبوع. ننصح بالتمرّن 60 دقيقة، سبع مرات في الأسبوع.
  تحرق 2.000 سعرة حراريّة.

الحفاظ على النتائج الإيجابيّة

على غرار أيّة وسيلة علاج أخرى، عليك أن تحافظ على سلامة برنامجك عبر مراقبة نتائجك وتعديل برنامجك وفقاً لها.

فبعد ثلاثة إلى أربعة أشهر من مباشرة خطّتك الرياضيّة الجديدة، يكون قد حان الوقت لكي تجري تحاليل المؤشّر الأيضي المتطوّر ثانية. وسترى أنت وطبيبك بعد الاطّلاع على النتائج ما إذا كنت تتجاوب على نحو جيدّ مع العلاج. فالنتائج الجيّدة ستعرف بهذه السرعة!

وفي حال انخفض معدّل الشحوم الثلاثيّة من 300 إلى 70، فهذا ممتاز. استمرّ بما تقوم به. أمّا إن لم ينخفض أكثر من 250، فتلك إشارة إلى أنّك تتجاوب مع هذا العلاج، ولكن ليس بالفعالية المنتظرة. عليك بالتالي أن تقوم بمجهود أكبر لتحصل على فوائد أعظم ولتحرز تقدّماً أكبر في علاجك. ومع متابعة البرنامج الرياضي، ستستمرّ أرقامك بالتحسّن خلال الشهور التسعة التالية، لا سيّما إن تابعت تخفيف الدهون الزائدة لديك. غير أنّك ستلاحظ التغيير الأعظم في الشهور الثلاثة الأولى، إن التزمت فعليّاً بالبرنامج.

واحذر من هدر طاقتك في مقارنة تقدّمك مع شخص آخر. فالناس مختلفون من الناحية الأيضيّة، وما ينجح مع أحدهم قد لا يؤدّي مفعولاً مشابهاً بالضرورة لديك. عليك بالتالي أن تبذل مجهوداً أكبر بعض الشيء لتحقيق النتائج نفسها.

من جهة أخرى، عليك أن تعدّل تمرينك مع تحسّن جسدك في إنجازه (وهذا ما ندعوه باكتساب اللياقة). فكلّما تحسّنت لياقتك، وجب عليك أن تضاعف مجهودك الرياضيّ لتحصل على نتائج جيّدة. فالجسم المتمتّع باللياقة يحرق عدداً من السعرات أقلّ من الجسم الذي لم يكتسب لياقة جيّدة. ولهذا الواقع انعكاس إيجابي على باقي نواحي حياتك: فالشخص المتمتّع باللياقة البدنيّة يشعر بتعب أقلّ بعد حمل طفل أو بعد صعود السلالم أو حمل حقيبة بوزن 30 باونداً مليئة بالوثائق القانونيّة. كما أنّه يستمتع أكثر بما يقوم به! ولكن التوصّل إلى ذلك يحتاج إلى التمرّن بمجهود أكبر بعض الشيء لتحقّق النتائج نفسها.

ولكن فلندع كلّ شيء لوقته ولنكتفِ بالتركيز الآن على اكتساب اللياقة لكي تتمكّن من استعمال أكثر الأسلحة فاعليّة ضدّ اعتلال القلب التاجي.

9

الوصفة الدوائيّة

مدخل إلى الأدوية والقلب

تعتبر الأدوية جزءاً هاماً من وصفاتي العلاجيّة. إنّها أدوات قويّة المفعول، تملك القوّة لجعل المريض يشعر بالتحسّن ويشارك في النشاطات التي يستمتع بها. وفي كثير من الحالات، ساهمت الأدوية في إبطاء وتيرة تقدّم اعتلال القلب التاجي وأطالت حياة المريض.

ومع أنّني أعتقد، كما صار واضحاً، بأنّ التغييرات الحياتيّة يجب أن تشكّل خطّ الدفاع الأوّل في الوقاية من اعتلال القلب التاجي، لا أعارض بالتأكيد استعمال العقاقير الطبيّة حين تدعو الحاجة. ففي بعض الحالات لا نملك ببساطة الوقت للاستفادة من الغذاء والرياضة، كما أنّهما ليسا كافيين في حالات أخرى. في أوقات كهذه، نحتاج إلى خطّ هجوم فوري وأكثر تركيزاً – وتلك هي الحالة التي تتجلّى فيها أهميّة الدواء. والأدوية المشار إليها في هذا الفصل من شأنها أن تساعد إن كانت حاجتك تتطلّب استعمالها وحدها أو بالاقتران مع وسائل علاج أخرى.

مع ذلك أنا لا ألجأ إلى مقاربة دوائيّة واحدة لجميع الحالات. فكما سبق وأشرنا في الأقسام المتعلّقة بنمط الحياة، تنجح الأدوية إن كانت ملائمة لوضع المريض الخاصّ به دون غيره. وبما أنّ تحاليل المؤشّر الأيضي تلك تعطينا كمّاً

أكبر بكثير من المعلومات عن المشاكل الخفيّة التي يعاني منها المريض والتي تعرّضه لخطر اعتلال القلب، فهي تسهّل علينا استعمال خطّة علاج أكثر دقّـة وملاءمة لوضع المريض، ويشمل ذلك الأدوية أيضاً.

ولا شكّ بأنّ الأدوية المذكورة في هذا الفصل هي أدوية موصوفة، ما يعني بأنّ هذه "الوصفة الدوائيّة" لا يجب أن تستعمل حرفيّاً. فالهدف الوحيد من هـذه البرامج هو إعطاء توصيات تشكّل نقطة انطلاق لمناقشة مختلف الأدويـة مـع طبيبك. وغرضي من هذا الفصل هو تمكينك من التعرف على بعض الخيارات الطبية المتاحة أمامك: ما هي الأدوية، كيف تؤدّي مفعولها، وبعض النصـائح والحيل لتخفيف الأعراض الجانبيّة والتفاعلات بين الأدوية تعلّمتها من مرضاي مع مرور السنوات. وتذكّر، لا يجب استعمال الدواء إلاّ تحت إشراف طبيـب مختصّ.

كما ستجد في المربّعات الموزّعة في هذا الفصل معلومات عـن أنـواع أخرى من الأدوية التي تستعملها ربّما والتي يمكن أن يكون لها تأثير على قلبك. فكما أنّ من شأن بعض أدوية القلب أن تؤثّر على أعضاء أخرى وأجزاء أخرى من الجسم، يمكن للأدوية التي نستعملها لحالات أخرى أن تؤثّر علـى قلوبنـا. فبعض الأدوية مفيدة، فيما يجب أن تخضع أخرى للمراقبة الدائمة.

ما يجب التفكير به قبل استعمال الدواء

يخبرك الطبيب بأنّه يرغب بوصف الدواء لك لتصحيح بعض من نتـائج تحليل الدم. وهذا أمر جيّد لأنّه يعني بأنّك تتّخذ خطوة شرسة نحـو الوقايـة أو العلاج. غير أنّ استعمال الأدوية القلبيّة هي خطوة كبيرة، لا يجب أن تقوم بها إلاّ بعد عدد من التدابير الدقيقة.

وفي ما يلي بعض القضايا التي يتوجّب عليك مناقشتها مع طبيبك قبل أن تباشر علاجاً بالأدوية.

- هل عليّ إجراء التحاليل مجدّداً؟

- هل أعاني من أيّة مشاكل أخرى قد تكون وراء النتائج غير الطبيعيّة؟
- ما هي الأعراض الجانبيّة التي يتوجّب علي معرفتها؟
- ما هي المدّة التي سأستعمل فيها الدواء؟

هل عليّ إجراء التحاليل مجدّداً؟

قد تتساءل عن مدى دقّة التحاليل وإمكانيّة الوثوق بها. وكما سبق وشرحت في الفصل الخامس، ثمّة بعض المتغيّرات التي يجب أخذها بالاعتبار، إمّا جسديّة أو مخبريّة. وفي ما يلي القاعدة التي أوصي بها للإجابة عن هذا التساؤل.

إن كانت النتائج شديدة الارتفاع أو الانخفاض، قلّما تؤثّر المتغيّرات - فحتّى ولو لم يكن التحليل دقيقاً، تبقى النتيجة على الأرجح مرتفعة أو منخفضة. ولكن إن كان رقمك على الحدود، أقترح بأن تعيد إجراء التحليل لتتأكّد من أنّك تعاني فعلاً من هذه المشاكل. بتعبير آخر، إن كانت الشحوم الثلاثية لديك تبلغ 1.000 (والنتيجة الطبيعيّة هي حوالى 70 وتصبح خطرة حين تبلغ 140) عليك أن تباشر العلاج بغض النظر عن مدى دقّة النتيجة. وحتّى ولو تبيّن وجود فارق 200 نقطة صعوداً أو نزولاً، تبقى النتيجة بعيدة عمّا هو مطلوب. ولكن إن كانت النتيجة 170، ما يترك فارق 30 نقطة فوق حدود الخطر 140، من المفيد عندها إجراء تحليل آخر قبل أن تقرّر أخذ الدواء لتصحيح الحالة، عوضاً عن اللجوء أوّلاً إلى وسائل العلاج الحياتيّة لتصحيح هذا الفارق البسيط. فربّما كنت قد تناولت طبقاً من المثلّجات في الليلة الفائتة، ممّا رفع معدّل الشحوم الثلاثيّة لديك إلى 170 ملغ في الديسيلتر، وهذا ما لا يعكس معدّلك الطبيعي.

والحقيقة أنّ دقّة نتائجك هي ذات أهميّة كبيرة في هذه الوصفة تفوق أهميّتها مع الوصفات الحياتيّة الأخرى. فقلّة دقّتها مع البرامج الرياضيّة هي أمر مختلف، ذلك أنّ البرنامج الرياضي لن يكون إلاّ ذا فائدة لك ولقلبك. ولكنّ النتائج القريبة من الحدود التي تؤدّي بك إلى استعمال الدواء طيلة حياتك تختلف

تماماً. وينبغي برأيي أن تكون أكيداً من التشخيص قبل أن تباشر باستعمال الدواء، مع كلّ تأثيراته الجانبية المحتملة وتكاليفه. بالتالي، إن كانت نتائجك قريبة من خطّ الحدود، أقترح أن تتأكّد منها أكثر أنت وطبيبك. وفي هذه الحالة، من المستحسن تكرار التحليل. راجع هنا أيضاً المعلومات في الفصل الخامس عن كيفيّة اختيار المختبر الموثوق. وإن كنت واثقاً من دقّة المختبر الذي استخدمته، أعد التحليل فيه. (فمن المفيد إعادة التحليل في المختبر نفسه نظراً لوجود تفاوت دوماً بين مختلف المختبرات، ممّا قد يؤدّي إلى الإرباك).

هل أعاني من أيّة مشاكل أخرى قد تكون وراء النتائج غير الطبيعيّة؟

من قواعد الطبّ الصحيح إزالة جميع المشاكل الأخرى التي يمكن علاجها قبل وصف الدواء. لذا سيرغب طبيبك على الأرجح إجراء فحص عامّ قبل أن يصف لك الأدوية.

والحقيقة أنّ الأجزاء المختلفة من الجسم تتفاعل مع بعضها، والحالات التي تؤثّر على أجزاء أخرى من الجسم من شأنها أن تؤدّي إلى نتيجة غير طبيعية في المؤشّر الأيضي أو في تحليل الشحوم. فنقص نشاط الغدّة الدرقيّة واعتلال الكبد الانسدادي واعتلال البنكرياس واعتلال الكلى هي حالات من شأنها جميعاً أن تساهم في الحصول على أرقام غير طبيعيّة في تحليل المؤشّر الأيضي المتطوّر. على سبيل المثال، يسبّب الخلل في عمل الغدّة الدرقيّة ظهورَ كولسترول LDL نموذج ب وارتفاع في معدّل البروتين الشحمي أ Lp(a)، فضلاً عن اضطرابات شحميّة أخرى. ومن شأن علاج هذه المشكلة في الغدّة أن يؤدّي إلى عودة المعدّلات المذكورة إلى طبيعتها. وفي هذه الحالة، فإنّ العلاج الهرموني للغدّة هو الخطوة المنطقيّة التالية. لهذا السبب، من الشائع فحص وظيفة الغدّة الدرقيّة قبل وصف علاج للشحوم.

قبل أن تباشر علاجاً بالأدوية، ينبغي أن تتأكّد أنت وطبيبك من أنّكما تعالجان المشكلة الأيضيّة الفعليّة وليس أعراض حالة أخرى.

ما هي الأعراض الجانبيّة التي يتوجّب عليّ معرفتها؟

لجميع الأدوية الطبيّة أعراض جانبيّة، بالرغم من أنّ بعضها خفيف لدرجة أنّنا لا نلاحظه. والأدوية التي سنتحدّث عنها في هذا الفصل تعتبر آمنة نسبيّاً، غير أنّه يجدر بنا التذكير بأنّ جميع الأدوية من شأنها أن تسبّب أعراضاً جانبيّة، مهما كانت حميدة.

لذا، وقبل أن تباشر علاجاً طبيّاً، اسأل طبيبك عمّا يجب عليك توقّعه حين تبدأ باستعمال الدواء. والحقيقة أنه كلّما وُصف لك دواء جديد، ستجد معه لائحة بالأعراض الجانبيّة التي تبدو مخيفة، ولربّما شعرت بأنّ مجرّد وجود هذه اللائحة يدفعك على الحذر. ولكن لا تقلق، ولا تسمح لهذا الخوف بأن يمنعك من الاطّلاع عليها – إذ يجدر بك أن تعرف ما هي الأعراض الجانبيّة المحتملة لكي تتمكّن من إخبار طبيبك في حال بدأت تصاب بها أثناء استعمال الدواء.

والحقيقة أنّه كلّما طالت مدّة استعمال الدواء تضاعف احتمال الإصابة بتأثيراته الجانبيّة. فمن المحتمل أن تستعمل الدواء على نحو آمن لمدّة عام ثم تبدأ "فجأة" بالإحساس بأعراضه الجانبيّة. وبما أنّ كثيراً من هذه الأدوية يوصف على افتراض أنّ المريض سوف يستعمله طيلة حياته، من الأهمية بمكان أخذ هذا العامل بالاعتبار. اسأل الطبيب بالتالي عن المدّة التي يتوقّع أن تستمرّ فيها باستعمال الدواء. وتجدر الإشارة هنا إلى أنّ العادات الحياتيّة السليمة تضاعف احتمال تمكّنك من خفض الجرعة التي تتناولها أو التوقّف عن استعمالها تماماً (وسنناقش هذا الموضوع بتفصيل أكبر لاحقاً).

وبالرغم من أنّ معظم هذه الأدوية آمن جدّاً ولم يسبّب وفقاً للتقارير سوى تأثيرات جانبيّة قليلة، إلاّ أنّ تأثيرات الاستعداد الذاتي تبقى محتملة، كما أنّ أعراضاً جانبيّة "جديدة" ترتبط بها دوماً. على سبيل المثال، أتاني أحد المرضى الذين يستعملون أحد أدوية الستاتين يتذمّر من شعوره بخدر في أصابع قدمه اليسرى. وبما أنّ المريض هو لاعب خبير في الفنون القتالية، افترضت بأنّه أصيب بتلف عصبي وهو يرفس كيس الملاكمة مراراً وتكراراً منذ 30

سنة، وغادر عيادتي على هذا الأساس. ولكن بما أنّ للمشكلة تفسيراً منطقياً كما بدا لي، أوليتها بعض الاهتمام. وبعد فترة قصيرة قرأت تقريراً يقول إن عقاقير الستاتين ارتبطت بتلف عصبي. فطلبت منه على الفور إيقاف الدواء، وتحسّن الخدر الذي كان ينتابه.

من الأهمية بمكان مراجعة الطبيب بانتظام للتأكد من أنّك لا تعاني من أيّة أعراض جانبيّة. ولهذه المراجعات المنتظمة أهميّة خاصّة لأنّك قد لا تعرف أحياناً بأنّك تعاني من تأثيرات جانبيّة من دون إجراء تحليل للدم - ففي بعض الأحيان تبقى الأعراض صامتة إلى أن تصبح خطيرة. وإن كنت تعاني من أيّ من الأعراض الجانبية المقترنة بالدواء الذي تستعمله، حتّى وإن بدا لك العارض بسيطاً، كصداع خفيف أو انزعاج في المعدة، واعتقدت بأنّه ناتج عن الدواء، أخبر طبيبك على الفور.

بالتالي من الضروري لك ولطبيبك أن تتابعا على الدوام نتائج الأبحاث الجديدة التي تجري حول الدواء الذي تستعمله، غير أنّ هذه التجربة تعطينا درساً آخر أيضاً. فقد صدف أن كان هذا المريض طبيباً هو أيضاً، وشعر بالراحة بأنّ طبيباً آخر استبعد وجود علاقة بين الدواء الذي يستعمله والأعراض التي تنتابه. ولكنّني عرفت مرضىً آخرين عانوا بصمت من أعراض جانبيّة لم يخطر لهم ربطها بالدواء الذي يتناولونه. لذا من الأهمية بمكان فعلاً أن تدع طبيبك يعلم على الفور إن كنت تعاني من أيّة أعراض لا تجد لها تفسيراً، لكي يحدّد بنفسه ما إذا كانت مرتبطة أم لا بأدويتك.

وسوف نتعرّض في هذا الفصل بشكل عامّ جدّاً للأعراض الجانبيّة التي ترافق أحياناً هذه الأدوية. وننصحك بمناقشة كاملة ومفصّلة مع طبيبك عن التأثيرات الجانبيّة قبل أن تبدأ باستعمال أيّ دواء. إذ يفترض بالطبيب أن يكون مطّلعاً على التأثيرات الجانبية للدواء كما حدّدتها إدارة الأغذية والأدوية (FDA)، وهي الوكالة الحكوميّة الأميركيّة المسؤولة عن الموافقة على الأدوية الجديدة، وسيكون قادراً على شرح أيّة تأثيرات جانبيّة وتفاعلات عكسيّة محتملة بتفصيل أكبر. وربّما رغبت بمناقشة التأثيرات الجانبيّة للدواء مع الصيدلي أيضاً.

ما هي المدّة التي سأستعمل فيها الدواء؟

هذا سؤال مفتوح في الواقع لأنّ الطبيب لا يستطيع التنبّؤ بالمدّة التي يجب عليك فيها استعمال الدواء.

ولكنّ هذا لا يعني بأنّه لا ينبغي للسؤال أن يُطرح. فهذا الموضوع يشغلني دوماً لأنّ مرضى القلب يميلون إلى استعمال الدواء لفترة طويلة من الزمن - فلو أثبت التشخيص إصابة المريض البالغ 50 عاماً بارتفاع ضغط الدم، ووصفت له دواء حاصر بيتا لخفض ضغط دمه، عليه أن يستعمل هذا الدواء لمدّة طويلة، ما لم يعثر على طريقة أخرى يسيطر بها على مشكلته.

وكما سبق وذكرنا، كلّما طالت مدّة استعمال الدواء، تضاعفت احتمالات الإصابة بأعراضه الجانبيّة. وفيما نعتقد بأنّ الأدوية آمنة، فإنّ كثيراً من العقاقير الطبيّة الجديدة لم يتمّ اختبارها على فترة ممتدّة فعلاً من الزمن. فكثير من الأدوية يخضع للتجربة على مدّة أربع سنوات تقريباً، مع دراسة على 10.000 شخص. فيقول الخبراء عندها بأنّهم حصلوا على معلومات 40.000 سنة، إلاّ أنّها في الواقع أربع سنوات وحسب. ونحن لا نعلم بالتالي مدى سلامتها مع الاستعمال الطويل. أضف إلى أنّ كلفة العلاج الطويل الأمد بالأدوية من شأنها أن تكون مرتفعة فعلاً!

عليك بالتالي أن تتحدّث مع الطبيب لتكتشف ما هي خطّته العلاجيّة بدقّة. واسأله ما إذا كان من الممكن التوصّل إلى إيقاف الدواء تماماً في المستقبل، إن سمحت بذلك التغييرات الحياتيّة وتحسّن نتائج تحاليل الدم.

أدوية تستدعي توخّي الحذر!

- إنّ التفاعلات التي تنشأ بين الأدوية هي أمر خطير، لذا عليك أن تحرص على إحاطة الطبيب علماً بجميع الأدوية التي تستعملها، بما في ذلك المتمّمات والفيتامينات غير الموصوفة، قبل أن يصف لك أيّ علاج طبّي.

وإليك بعض الحقائق التي قد ترغب بالاطّلاع عليها.

- أدوية الحصر بيتا هي مجموعة من الأدوية الموصوفة الشائعة الاستعمال للسيطرة على ارتفاع ضغط الدم وغيره من المشاكل القلبيّة الوعائيّة. ولكن تبيّن بأنّ كثيراً منها يرفع معدّل الشحوم الثلاثيّة ويخفض معدّل كولسترول HDL. ومن شأن هذه الأدوية أيضاً أن تساعد على تفاقم مشكلة كولسترول LDL نموذج ب أو الكولسترول الصغير الحجم. فإن كنت تستعمل دواء حاصر بيتا، على طبيبك أن يراقب عن كثب معدّلات الشحوم في دمك ويصف لك علاجاً للسيطرة على معدّل الشحوم إن استلزم الأمر. وإن كنت تستعمل حاصر بيتا للسيطرة على ضغط الدم وكان معدّل الشحوم الثلاثيّة مرتفعاً ومعدّل كولسترول HDL منخفضاً، قد تفضّل أنت وطبيبك استعمال نوع آخر من أدوية الضغط لعلاج المشكلة قبل أن تبدأ باستعمال أدوية أخرى لعلاج ارتفاع الشحوم الثلاثيّة وانخفاض كولسترول HDL.
- كثير من المرضى لا يفكّرون بأدويتهم النفسية، كمضادّات الاكتئاب أو المهدّئات، كما يفعلون مع الأدوية التي يستعملونها لأمراضهم الجسديّة، وغالباً ما ينسون ذكرها للطبيب. والحقيقة أنّ هذه الأدوية لا تختلف عن الأدوية الأخرى وينبغي أن تذكرها لطبيبك. على سبيل المثال، لمضادّات الاكتئاب الثلاثيّة الدورة تأثير على أيض الشحوم مثلاً.
- تحتوي أقراص منع الحمل على الإستروجين، ومن شأنها بالتالي أن ترفع معدّل الشحوم الثلاثيّة إن كانت المرأة عرضة لذلك. وحين تكون الشحوم الثلاثيّة مرتفعة جدّاً، فإنّ أحد الخيارات المتاحة للطبيب دوماً هو إيقاف استعمال أقراص تحديد النسل.
- من شأن بعض أدوية الصرع أن ترفع معدّل الهوموسيستيين.

حجّة العلاجات المركّبة

كما سترى فإنّ كثيراً من العلاجات الطبية التي سأتناولها في هذا الفصل هي عبارة عن علاجات مركّبة، أي أنّها تجمع دواءين أو أكثر لتحقيق النتيجة المطلوبة.

ويرجع سبب استعمالي هذه الطريقة في العلاج إلى عـدّة أسـباب. أوّلاً، إنّ استعمال دواعين مختلفين يسمح لنا غالباً بوصف جرعة منخفضة من كليهما. وحين تنخفض جرعة الدواء يقلّ احتمال الإحساس بالتأثيرات الجانبيّة لأيّ منهما.

ما من دواء واحد يناسب الجميع

أمّا الدافع الآخر لاستعمالي العلاج المركّب فهو اعتقادي بأنّـه الطريقـة الفضلى لعلاج المريض ككلّ. فحربنا ضدّ كولسترول LDL لكونـه المسـؤول الأكبر عن اعتلال القلب التاجي أدّت بنا إلى طريق خطير. وبمـا أنّ عقـاقير الستاتين هي الطريقة الأسهل والأكثر فاعليّة لخفض معـدّل LDL، يبـدو بـأنّ الجميع يستعملون الستاتين.

والحقيقة أنّنا لا ننكر فاعلية هذه الأدوية، ولكنّها فعالة أساساً فـي خفـض معدّل LDL ومفعولها أقلّ على معدّلات الشحوم الثلاثيّة وأشـكال كولسـترول HDL. وحين نركّز حصريّاً على مسألة كولسترول LDL هـذه، فإنّنـا نهمـل الحالات الأخرى الحقيقيّة التي تعرّض المريض لخطر اعتلال القلب التـاجي، والتي يفوق خطرها في بعض الحالات خطر كولسترول LDL وحده!

وحين تطّلع على مفتاح الوصفة الطبيّة لهذا الفصل، ستكتشـف بـأنّني لا أخجل بالتأكيد من "وصف" الستاتين. فهذه الأدوية فعّالة إلى حدّ بعيد في تقليص كتلة الجزيئات المسبّبة للتصلّب العصيدي والمشـتملة علـى جزئيـات LDL. بالتالي، إن كانت مشكلتك الوحيدة هي ارتفاع معدّل LDL، فإنّ السـتاتين هـو العلاج الوحيد الذي ينبغي عليك استعماله (بالرغم من أنّني أفضل حتّى في هذه الحالة استعماله مع دواء آخر بجرعة منخفضة). غير أنّه في كثير من الحالات، يعاني المريض من مشاكل أيضيّة أخرى بالإضافة إلى ارتفـاع LDL، يجـب عندها البحث عن حلّ آخر. فعقاقير الستاتين لا تنفع كثيراً في عـلاج HDL أو البروتين الشحمي (أ)، وبالرغم من أنّها تقلّص كتلة LDL، إلاّ أنّها لا تساهم في تحويل المريض من LDL نموذج ب الخطير إلى LDL نموذج أ الأقلّ خطورة. وكما سبق وذكرنا، لا يمكننا تجاهل حالات كهذه.

كيف لنا إذاً أن نتجنّب طريقة الدواء الواحد للجميع؟ ثمّة في الواقع عدد من الأدوية الفعّالة حقّاً التي تمّ اختبارها فترة ممتدّة من الوقت، والتي يمكن استعمالها مع الستاتين. وهي تنجح فعلاً في علاج هذه المشاكل الأيضيّة الخفيّة. فمن شأن النياسين مثلاً أن يغيّر LDL نموذج ب إلى LDL نموذج أ، ويزيد من معدّل HDL2b ويخفض معدّل البروتين الشحمي (أ). والنياسين ضعيف في خفض معدّل كولسترول LDL، وهي وظيفة يبرع الستاتين في إنجازها. بالتالي فإنّ علاجاً مركّباً من الستاتين والنياسين هو علاج ممتاز في حالات ارتفاع LDL وأبوليبوبروتين ب، وفي إحدى الحالات التالية أيضاً، كانخفاض HDL2b، ارتفاع الشحوم الثلاثيّة، LDL نموذج ب أو ارتفاع البروتين الشحمي (أ). وثمّة تركيبات أخرى أيضاً. فأولى الدراسات التي أثبتت إمكانية تحسين اعتلال القلب كانت دراسة خفض الكولسترول وداء التصلّب العصيدي التي أجراها د. ديفيد بلانكنهورن، والتي استعمل فيها الراتين مع النياسين.

أفضل العلاجات العلاجات المركّبة على الإطلاق: الدواء وتغيير نمط الحياة

أثبتت تجربتي في مجال الطبّ بأنّ العلاج المركّب الذي يعطي أفضل النتائج هو ذاك الذي يقترن فيه الدواء المناسب بالتغيير الصحيح لنمط الحياة.

فأنا أشجّعك فعلاً على استعمال الوصفات الأربع التي يشتمل عليها الكتاب، والتي لا تقلّ فيها أهميّة العناصر الحياتيّة عن أهميّة الدواء. فإن كان نمط حياتك غير صحّي، أنصحك بقوّة بأن تبذل مجهوداً كبيراً لتباشر البرامج المخصّصة لحالتك وتتبع هذه التغييرات الحياتيّة في نفس الوقت الذي تستعمل فيه الدواء الموصوف من قبل طبيبك. فما من حبّة سحريّة يمكنها أن تمحو آثار علبة من السجائر اليوميّة، كما أنّ البرنامج الرياضي يساهم فعليّاً في تخفيف جرعة الدواء التي تحتاج إليها. وكلّما انخفضت الجرعة، قلّت كلفة الدواء، وتقلّص احتمال الإصابة بتأثيراته الجانبيّة.

مواقيت الاستعمال

ستجد في هذه المربعات نصائح عن أفضل الأوقات لأخذ أدويتك.

فبالرغم من أنّ أخذ الدواء في وقت معين من اليوم من شأنه أن يساهم في زيادة فاعليته، إلاّ أنّ هذه النصائح هي مجرّد اقتراحات.

ما هو الوقت الأفضل لأخذ الدواء؟ الإجابة الفعليّة عن هذا السؤال هي بالطبع أكثر الأوقات التي يحتمل فيها أن تتذكّر أخذه. فلا فائدة من وضع برنامج لن تتمكن من تنفيذه لأنّ موعد تناولك لحبّة الدواء غير مناسب لك. بالتالي، إن كنت قادراً على إدخال هذه المقترحات في حياتك اليوميّة بسهولة لا تتردّد رجاءً. فإن كان من المحتمل جدّاً أن تتذكّر أخذ الدواء وأنت تشرب كوب عصير الليمون صباحاً أو قبل أن تنظّف أسنانك ليلاً، ذلك إذاً هو الوقت المناسب لأخذه.

وفي بعض الحالات، من شأن التغييرات الحياتيّة التي تقوم بها أن تكون ذات مفعول إيجابي عميق قد يؤدّي بك إلى التوقّف عن استعمال الدواء تماماً في المستقبل! فإن قرّر الطبيب أن يصف لك دواءً، أنصحك باستعماله – إلى جانب التغييرات الحياتيّة – لمدّة 3 إلى 4 أشهر قبل أن تعيد إجراء تحاليل الدم لرصد أيّ تحسّن في نتائجك. وفي حال تحقيق أيّ تحسّن، قد تناقش مع الطبيب مسألة خفض الجرعة أو إيقاف الدواء تماماً. فقد أثبت العلم بأنّ الدواء غالباً ما يعمل بفاعليّة أكبر إن هو اقترن بتحسّن في نمط الحياة.

وربّما اتّفقت مع الطبيب على بحث أمر الجرعة ثانية إن تمكّنت من تحسين وضعك الصحّي من خلال الرياضة والحمية – عبر خسارة 15 باونداً مثلاً أو تحوّلك من LDL نموذج ب إلى LDL نموذج أ بواسطة الغذاء المناسب والرياضة اليوميّة.

الفوائد الأخرى للدواء

قد يرغب الطبيب بإبقائك على الأدوية بالرغم من ذلك لأسباب أخرى.

فكثير من هذه الأدوية يملك ما يعرف طبياً بالتأثيرات المتعدّدة الانحياز. بتعبير آخر، لديها تأثيرات إيجابيّة تتعدّى السبب الذي يدفعك على استعمالها، ويعتقد الطبيب بأنّك ستجني فوائد أخرى من استمرارك في استعمالها. وقد ذكرت بعضاً من التأثيرات المتعدّدة الانحياز المقبولة أثناء حديثي عن هذه الأدوية. وهنا أيضاً عليك مناقشة أمر الاستمرار باستعمال الدواء مفصّلاً مع الطبيب.

كيف تعثر على الوصفة الطبيّة المناسبة لك؟

على غرار عناصر الغذاء، الرياضة والمتمّمات التي تؤلّف هذا البرنامج، ستستعمل مفتاح الوصفة في الصفحة 322 لمساعدتك على تحديد خطّة الأدوية المصمّمة لتناسب حالة قلبك أنت دون غيرك. وكلّ ما عليك فعله هو مطابقة نتائج تحاليلك مع مفتاح الوصفة لإيجاد الخطّة المناسبة لك.

الخطّة الأولى، خطّة خفض معدّل الكولسترول، موضوعة لمحاربة العدوّ القديم، وهو ارتفاع معدّل كولسترول LDL (الكولسترول الضارّ) وشريكه في الجرم، أي ارتفاع الأبوليبوبروتين ب - والذي يتفوّق في ضرره كما سترى على LDL نموذج ب. الخطّة التالي هي خطّة الأسلحة الثقيلة، وفيها نستعمل أسلحتنا الأكثر فاعليّة لمساعدة المرضى على التغلّب على عدد من المشاكل الخطيرة، بما في ذلك LDL نموذج ب، ارتفاع البروتين الشحمي (أ)، انخفاض HDL2b (وشريكه في الجرم، أي ارتفاع الشحوم الثلاثيّة). أمّا الخطّة الأخيرة فهي خطّة العلاج المزدوج، التي تشتمل على علاجات مركّبة: ستاتين مع نياسين أو فيبرات، والتي ستمثّل هجوماً حادّاً متعدّد الاتّجاهات على مجموعة من المشاكل الصحيّة.

ملاحظة: إنّ هدفي من هذا الفصل هو أن أبيّن لك كيف أنّ معرفتنا لهذه المؤشّرات الإضافيّة تساعد الأطبّاء على تحديد العلاج المناسب للمريض، ولأبيّن لك أيضاً السبب وراء اختيار دواء معيّن دون آخر. وستجد أيضاً نصائح وحيل تساعدك على تحمّل بعض التأثيرات الجانبيّة الشائعة الناتجة

عن هذه الأدوية. وبما أنّ هذه الأدوية غير متوفّرة إلاّ بوصفة طبيّة ولا يجب أنّ تؤخذ إلاّ تحت إشراف طبّي، ليس الهدف من هذه المعلومات إلاّ مساعدتك على بحث خياراتك. وليس الهدف منها بالتأكيد هو الحلول مكان علاقتك بالطبيب، بل تمكينك من المشاركة في عمليّة العناية بصحّتك على نحو فعّال وعارف.

كيفيّة استعمال مفتاح الوصفة

ستجد تحت مفتاح الوصفة الطبيّة مباشرة في الصفحة المقابلة لائحة بأربعة مؤشّرات تحت عنوان "مؤشّراتي الدوائية"، وستحدّد لك هذه اللائحة أيّ الخطط الدوائيّة الفرديّة هي الأنسب لوضع قلبك.

ارجع إلى جدول المراجعة السريعة في الصفحة 134 لمساعدتك على الإجابة بنعم أو كلاّ في الفراغ أمام كلّ مؤشّر دوائي. (مثال على ذلك: جاءت نتيجة تحاليل بول "غير طبيعيّ" بالنسبة إلى LDL نموذج ب وHDL2b، و"طبيعي" بالنسبة إلى البروتين الشحمي (أ) والأبوليبوبروتين ب. بالتالي فإنّ العمود المخصّص له يشتمل على الإجابات التالية: "نعم"، "نعم"،"كلاّ"،"كلاّ").

حين تتمّم لائحة الإجابات، ما عليك سوى أن تعثر في المفتاح على العمود الذي يتناسب مع حالتك. (تذكّر أنّه عليك أن تقرأ العمود من الأعلى إلى الأسفل إلى أن تجد ذاك الذي ينطبق على إجاباتك).

وفي آخر العمود الذي ينطبق على نتائجك، ستجد العدد الذي يحدّد الخطّة المناسبة لك. (فالخطّة التي تناسب إجابات بول موجودة في العمود الثاني من اليمين. وبما أنّ الرقم الموجود في قاعدة العمود هو 2، عليه أن يباشر إذاً بالخطّة الثانية، أي خطّة الأسلحة الثقيلة).

ارجع بالتالي إلى جدول المراجعة السريعة في الصفحة 134 لتباشر العمل.

مفتاح الوصفة الدوائيّة

المؤشّر الدوائي																
LDL نموذج ب	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	كلاً	كلاً	كلاً	كلاً	كلاً	كلاً	كلاً	كلاً
HDL2b	كلاً	نعم	نعم	كلاً	كلاً	كلاً	نعم	نعم	نعم	كلاً	كلاً	كلاً	نعم	نعم	نعم	كلاً
بروتين شحمي (أ)	كلاً	كلاً	نعم	نعم	كلاً	نعم	كلاً	نعم	نعم	نعم	كلاً	كلاً	كلاً	نعم	كلاً	نعم
أبوليبوبروتين ب	كلاً	كلاً	كلاً	كلاً	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	كلاً	نعم	كلاً	كلاً	كلاً
رقم الخطّة الدوائيّة	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	1	N/A	3	2	2	2

مؤشّراتي الدوائيّة:

LDL نموذج ب ________

HDL2b ________

بروتين شحمي (أ) ________

أبوليبوبروتين ب ________

الخطّة الدوائيّة رقم 1: خطّة خفض معدّل الكولسترول

الخطّة الدوائيّة رقم 2: خطّة الأسلحة الثقيلة

الخطّة الدوائيّة رقم 3: خطّة العلاج المزدوج

ملاحظة: إن كنت لم تُجرِ تحاليل المؤشّر الأيضي المتطوّر أو ما زلت بانتظار النتائج، لا تقلق. فبالرغم من أنّنا لا نستطيع أن نطلب منك اتباع خطّة دوائية مباشرة إلاّ أنّك ستحصل مع ذلك على كثير من المعلومات المفيدة من خلال قراءة هذا الفصل. فأنا لا أصف أدوية لمرضاي إلاّ بعد أن أحلّل بعناية نتائج تحاليل المؤشّر الأيضي، ومن دونها لا أستطيع أن أقدّم لهم عناية فرديّة ممتازة. فأنا لا أستطيع أن أعالج مرضاي من دون هذه المعلومات الإضافية وأنا راضٍ عن نفسي، وبالتالي لا يمكنني أن أقترح عليك أو على طبيبك نصائح معيّنة عن الأدوية ما لم تتوفّر لديك معلومات عن وضع مؤشّراتك الأيضيّة المتطوّرة.

ولكن حتّى من دون التحاليل، ثمّة الكثير لتقوم به لكي تبدأ رحلتك على طريق الصحّة القلبيّة لمدى الحياة. احرص على اتباع الوصفات الغذائيّة والرياضيّة المناسبة لحالتك! وإن قرّرت إجراء التحاليل في المستقبل، ستتمكّن من إدخال نتائجك في المفتاح ومعرفة الخطّة المناسبة لك.

فلننتقل الآن إلى الوصفات الدوائيّة الفرديّة!

الخطّة الدوائيّة رقم 1

خطّة خفض معدّل الكولسترول

تثبت هذه الخطّة الأولى بأنّني لن أتجاهل الكولسترول القديم بالرغم من حماسي للمؤشّرات الأيضيّة المتطوّرة.

والواقع أنّ نصف متوسّطي السنّ تقريباً من الرجال يعانون من ارتفاع الكولسترول، وتبقى هذه المشكلة واحدة من عوامل الخطر الكلاسيكيّة لاعتلال القلب التاجي. فكولسترول LDL، لا سيّما حين يتأكسد، هو واحد من أهمّ القادة في صفوف العدوّ حين نتحدّث عن حربنا ضدّ اعتلال القلب التاجي. لذا، حين أسجّل ارتفاعاً في كولسترول LDL، أباشر في علاجه، والأدوية التي أستعملها في هذه الخطّة، أي الستاتين والراتين فضلاً عن عقار طبّي جديد يدعى

إيزيتيميب (ezetimibe) (إمّا منفرداً أو مع دواء آخر)، هي من أفضل الطـرق للسيطرة على هذه المشكلة الواسعة الانتشار.

غير أنّك قد تتساءل ماذا عن التحاليل الجديدة التي سبق وتحدّثنا عنها. ألم نتجاهل فيها الكولسترول؟ على العكس، ستجد بأنّ تحاليل المؤشّـر الأيضـي المتطوّر تزوّدنا في الواقع بأسباب إضافيّة لعلاج مسألة الكولسترول هذه.

من عليه استعمال هذه الخطّة الدوائيّة؟

- الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع في معدّل الأبوليبوبروتين ب
- الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع معدّل كولسترول LDL

الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع في معدّل الأبوليبوبروتين ب وفي معدّل كولسترول LDL

لا يمكننا فعلاً فصل الأبوليبوبروتين ب عن كولسترول LDL، لأنّنا حـين نتحدّث عن "تأكسد LDL" فإنّنا نعني أيضاً تأكسد الأبوليبوبروتين ب.

لكي أنعش ذاكرتك، فإنّ الأبوليبوبروتين ب أو apo B، هو عبـارة عـن بروتين يتعلّق بجزيئة LDL وهو معرّض لتأكسد خطير. وبما أنّ كـلّ جزيئـة LDL تحمل apo B واحدة فقط معلّقة بها، فإنّ تحديد عدد جزيئات apo B يعطينا فكرة دقيقة عن عدد جزيئات LDL الخطيرة الموجودة في مجرى الدم.

وحين تتأكسد جزيئات apo B تصبح شهيّة جدّاً بالنسبة إلى الخلايا الملتقمة الكبيرة (macrophages)، وهي عبارة عن كريات دم بيضاء مصنوعة خصّيصاً لتنظيف جدران الشرايين. فتبدأ بالتهام أعـداد هائلـة مـن كولسـترول LDL الذي يحمل جزيئة apo B المتأكسدة الجذّابة، لتصبح الكريات بدينة وتتحوّل إلى مـا نطلق عليه اسم الخلايا الرغويّة لأنّ جوفها ممتلئ بالدهون التـي تبـدو مثـل الرغوة. ومع ازدياد حجم هذه الكريات، تبدأ بتهديد استقرار اللويحات الموجودة في الشريان، وحين تنفجر، من شأنها أن تسبّب نوبة قلبيّة.

بالتالي، حين تعاني من ارتفاع apo B، فهذا يعني وجود عدد كبير من جزيئات LDL المعرّضة للتأكسد، وهي عمليّة ينبغي علينا إيقافها قبل أن تبدأ. وخفض معدّل apo B عبر تقليص عددّ جزيئات LDL التي تتعلق بها هو إحدى الطرق لتحقيق ذلك.

خفض معدّل الكولسترول وLDL نموج ب

إنّ خطّتنا الهادفة إلى خفض الكولسترول تساعد أيضاً الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع في معدّل LDL نموذج ب. وربّما لاحظت الآن بأنّ ذوي LDL نموذج ب يتمّ توجيههم إلى خطط دوائيّة مختلفة. ويرجع ذلك ببساطة إلى وجود أدوية أفضل لتحويل المرضى من LDL نموذج ب إلى LDL نموذج أ. فالستاتين والراتين والإيزيتيميب هي عقاقير تقلّص عدد جزيئات LDL في الجسم، ولكنّها لا تغيّر نوعها. بتعبير آخر، هي تقلّص عدد LDL الإجمالي ولكنّها لا تحوّل المريض من النموذج ب الخطير إلى النموذج أ الأكثر أماناً. وهذا لا يعني بأنّ خفض معدّل الكولسترول لا يصنع فرقاً ملحوظاً في مسألة LDL نموذج ب التي نتحدّث عنها.

كيف يتمّ ذلك؟ فلنفترض بأنّك تملك 200 جزيئة LDL، 100 منها كبيرة، أقلّ تسبيباً للتصلّب العصيدي، و100 أخرى من الجزيئات الصغيرة الخطيرة. إن تمكّنت من تقليص العدد الإجمالي لهذه الجزيئات إلى النصف، فهذا سيصنع فرقاً بالتأكيد. ذلك أنّ 50 جزيئة LDL صغيرة هي أفضل بكثير من الجزيئات المئة التي بدأت معها العلاج. وثمّة أدوية أخرى من شأنها أن تغيّر توزيع جزيئات LDL. فالنياسين مثلاً من شأنه أن يساعدك على تحويل الجزيئات الصغيرة الخمسين المتبقّية إلى جزيئات أكبر حجماً وأقلّ خطورة. وهذا هو القصد في الواقع وراء كثير من العلاجات المركّبة التي ستجدها في هذا الفصل. فالعلاج المؤلّف من النياسين والستاتين مثلاً هو علاج مثالي، إذ نستعمل الستاتين أو الراتين لتقليص عدد LDL الإجمالي ومن ثمّ النياسين أو الفيبرات لتحويل ما تبقّى من LDL إلى فئة أقلّ تسبيباً للتصلّب العصيدي. ولكن لا شكّ بأنّ مجرّد

تقليص عدد جزيئات LDL الصغيرة الموجودة في مجرى الدم هو أمر ممتاز سيكون له تأثير جيّد على صحّة قلبك.

والفئات الثلاث الكبرى من العقاقير التي نستعملها لعلاج ارتفاع LDL وارتفاع apo B هي الستاتين، الراتين، والإيزيتيميب. فلنطلع بتفصيل أكبر على كلّ منها.

عقاقير الستاتين (Statins)

شكّلت عقاقير الستاتين ثورة كاملة في صناعة علاج كولسترول الدم. قبل ظهورها، كانت الأدوية الأساسيّة المستعملة لتقليص معدّل LDL هي الراتينات التي ترتبط بحمض الصفراء (سنتحدّث عنها بتفصيل أكبر لاحقاً)، والتي تحتاج إلى مزج مادّة شبيهة بالرمل في سائل وشربه عدّة مرات في اليوم. في ما بعد، كان تناول قرص واحد من الدواء مرة في اليوم هو نعمة حقيقيّة بالنسبة إلى مرضى كولسترول LDL. ومع أنّ تناول الراتين الذي يرتبط بحمض الصفراء صار أسهل بكثير، إلاّ أنّ الستاتين أصبح هو المستعمل.

أسماء شائعة

من أكثر الأسماء الشائعة لعقاقير الستاتين هي الأتروفاستاتين (المعروف باسم Lipitor)، فلوفاستاتين (Lescol)، لوفاستاتين (Mevacor)، برافاستاتين (Pravachol)، وسيمفاستاتين (Zocor). إنّه واحد من أسرع الأدوية نموّاً في الأسواق، لهذا السبب، تظهر مستحضرات جديدة منه بانتظام.

مفعولها

تُشتقّ عقاقير الستاتين من فطر آسيوي استُعمل في محاربة اعتلال القلب التاجي لآلاف السنوات وهو ما يزال متواجداً في العلاجات العشبيّة الآسيويّة. وتعتبر أدوية الستاتين فعالة إلى حدّ مدهش في خفض كتلة LDL، كما يسهل تناولها، ممّا يفسّر شعبيّتها الواسعة. وقد أثبتت بأنّها تقلصّ كولسترول LDL على نحو ملحوظ – ما بين 30 و50 بالمئة. ومن شأنها أيضاً أن ترفع معدّل HDL

بعض الشيء (ما بين 5 و15 بالمئة) وتخفض معدّل الشحوم الثلاثيّة (ما بين 7 و30 بالمئة)، ولكنّها تستعمل أساساً لتقليص معدّل كولسترول LDL.

كيف تعمل؟

تعمل عقاقير الستاتين على إبطاء إنتاج الكبد للكولسترول وتضاعف من قدرته على إزالة LDL من مجرى الدم. ويوقف الدواء نشاط إنزيم يدعى ريدوكتاز HMG-CoA، الذي يساعد الكبد على صنع الكولسترول (لهذا السبب، تدعى أدوية الستاتين مثبطات ريدوكتاز HMG-CoA).

وكما ستتذكّر، ثمّة مستقبلات خاصّة في الكبد تتعرّف على LDL وتلتقطه حين يحتاج الجسم إلى الكولسترول. وحين يصنع الكبد كميّة أقلّ من الكولسترول (لأنّ الستاتين يمنعه من إنتاجه)، فإنّه يحلّل هذا النقص على أنّه حاجة إليه، ويزيد بالتالي من مستقبلات LDL في الكبد لسحب مزيد من الكولسترول من مجرى الدم. وكلّما ازداد عدد مستقبلات LDL، تضاعفت فاعليّة الكبد في سحب كولسترول LDL من مجرى الدم. وهذا ما يخفض على نحو طبيعي معدّل LDL في الدم.

التأثيرات الجانبيّة

تعتبر عقاقير الستاتين ممكنة الاحتمال على نحو جيّد. غير أنّها تملك بعض التأثيرات الجانبيّة.

انزعاج معدي معوي

ثمّة احتمال ضعيف للإصابة بالتأثيرات الجانبيّة المعديّة المعوية، بما في ذلك الإمساك والغازات، كما سجّلت بعض التقارير اضطرابات في النوم اقترنت بعقاقير الستاتين، ولكنّها نادرة نسبيّاً.

زيادة في نشاط الكبد

وتشتمل التأثيرات الجانبيّة المحتملة الأكثر خطورة على ازدياد نشاط الكبد. فإن لم تظهر التجارب سوى ازدياد طفيف في نشاطه، لن يكون لذلك تأثير

ملحوظ من الناحية العمليّة، ولكنّ المعدّلات المرتفعة فعلاً تعكس خللاً في وظيفة الكبد ناتج عن الدواء. وفي بعض الأحيان لا تظهر أعراض مقترنة مع الخلل في وظيفة الكبد، لذا من الأهمية بمكان رؤية الطبيب كلّ ستّة أشهر لإجراء تحليل للدم أثناء استعمالك لهذه الأدوية. وفي حال أثبتت عينة الدم ازدياداً في وظائف الكبد، ولم يكن ثمّة سبب آخر لذلك - كالإفراط في شرب الكحول أو المرض - من شأن الطبيب أن يجري لك تحليلاً ثانياً في غضون أسبوع ليتأكّد من أنّها لا تزال مرتفعة. وإن كانت هذه المعدّلات مرتفعة بما يكفي، سيعدّل الدواء المستعمل وفقاً لذلك.

فإن كنت تستعمل هذه الأدوية وشعرت فجأة بالغثيان أو بأعراض الزكام الحادّ، عليك أن تتّصل بالطبيب على الفور. وإن كان نشاط كبدك مرتفعاً على نحو ملحوظ - أي ثلاثة أضعاف الحدّ الطبيعي - سيفترض الطبيب على الأرجح بأنّ للدواء دوراً في ذلك وسيوقفه على الفور. وسوف يعيد إجراء التحاليل خلال أسبوع تقريباً وقد يطلب منك استعمال الدواء مجدّداً إن كانت النتائج طبيعيّة. وعندها ستكتشف بسرعة ما إذا كان الدواء هو المسؤول عن الأعراض أم أنّك كنت تعاني فعلاً من الزكام.

التهاب العضلات

من الأعراض الجانبيّة الخطيرة الأخرى للستاتين احتمال الإصابة بالتهاب العضلات، وهي حالة تتجلّى بألم أو انزعاج في العضلات. فيشعر المريض وكأنّه شارك في سباق الماراتون أو بآلام شبيهة بتلك التي ترافق الزكام - خاصّة إن عمد إلى عصر بطن العضل. وتسبّب هذه الحالة انزعاجاً بالتأكيد لا بل من شأنها أن تصبح شديدة الخطورة إن أدّت إلى تحلّل العضلات، ما يسبّب توضّعاً بروتينيّاً في الكلى - وفشلاً في الكلى أو حتّى الوفاة. وبالرغم من أنّ ردّة الفعل هذه نادرة فعلاً، إلاّ أنّها خطيرة. لذا، إن شعرت بأعراض التهاب العضلات أثناء استعمالك هذه الأدوية، اتّصل بالطبيب.

راجع الطبيب بانتظام

أودّ التشديد على الأهمية البالغة للمراجعات الطبية الروتينيّة. إذ ينبغي عليك أن تزور الطبيب على نحو منتظم حين تستعمل الدواء. فاحتمالك الجيّد للدواء في بداية العلاج لا يعني بأنك لم تعد بحاجة إلى المراقبة بعد ذلك. لا تفوّت بالتالي زيارات المراجعة!

التجفاف

إحدى الأعراض التي تميل إلى الظهور لدى مستعملي الستاتين هي التجفاف. فإن لم يحرص المريض على التعويض عن السوائل المفقودة، يصاب بالتجفاف. إذ تنخفض كمية الماء في الدم، ومع انخفاضها يرتفع تركّز الدواء في مجرى الدم، ممّا يزيد من التأثيرات الجانبيّة للدواء الذي تستعمله. فإن كنت تتناول الستاتين، من المحتمل أن تصاب بالتهاب العضلات الذي تحدّثنا عنه سابقاً.

بالتالي، إنّ كنت تستعمل الستاتين، احرص على الإكثار من شرب الماء، خاصّة وأنت تمارس الرياضة – وهي نصيحة مفيدة للكلّ، مع الدواء أو بدونه.

موانع الاستعمال

في بعض الحالات، قد لا يكون الستاتين الدواء المناسب لك، إمّا بسبب حالة مرضيّة أخرى تعاني منها – أو نظراً لما تحبّ شربه مع فطورك الصباحي!

مواقيت الاستعمال

تناول الستاتين ليلاً. إذ ينتج الجسم نسبة أكبر من الكولسترول ليلاً وفي ساعات الصباح الباكر، لذا فهو يعتبر أكثر فاعلية في منع إنتاجه إن تناولته مع الوجبة المسائيّة أو قبل النوم.

عصير الغريفون

من المثير للاهتمام أنّ عصير الغريفون العادي من شأنه أنّ يعيق على نحو خطير عمليّة أيض الجسم للستاتين. فالجسم ينظّف نفسه من هذه الأدوية عبر عمليّة طبيعيّة تحتاج إلى نوع من الأنزيمات. ولكنّ عصير الغريفون يتعارض مع هذا الأنزيم فيمنع الجسم من إخراج الستاتين من مجرى الدم. ومن شأن ذلك أن يؤدّي إلى التهاب العضلات الذي سبق وتحدّثنا عنه. ولكن هذا التأثير الجانبي يحدث على نحو أقلّ مع العقاقير الجديدة.

اعتلال الكلى والكبد

يميل التهاب العضلات إلى التفاقم لدى الأشخاص الذين يعانون من أمراض أخرى، كاعتلال الكلى، اعتلال الكبد أو الذين يتناولون أدوية لها تأثير جانبي على الكبد. والواقع أنّ هذا التأثير الجانبي قد اكتُشف للمرة الأولى لدى المرضى الذين خضعوا لجراحة زراعة القلب وكانوا يتناولون مثبطاً للجهاز للمناعة يدعى سيكلوسبورين (cyclosporine)، الذي يقلّص من احتمال رفض الجسم للعضو الجديد. كما أنّ الأشخاص الذين يعانون من ضعف في عمل الكلى قد يواجهون مشاكل مع الستاتين لأنّ معدّل الدواء في الدم يرتفع عمّا لو كانت الكلى تؤدّي وظيفتها على نحو طبيعي. بالتالي، غالباً ما يمنع المرضى الذين يعانون من أمراض في الكبد والكلى والأشخاص الذين يتناولون أدوية تجهد هذه الأعضاء، من استعمال الستاتين.

أدوية القلب مصمّمة لعلاج اعتلال القلب التاجي، ولكنّ أعراضها الجانبيّة لا تنحصر بالقلب بالضرورة! عليك بالتالي أن تزوّد الطبيب بمعلومات كاملة عن تاريخك الطبي فضلاً عن الأدوية التي تتعاطاها حالياً قبل أن يصف لك الدواء. ولا تفوّت أيّ تفصيل، مهما بدا لك بسيطاً أو لا علاقة له بحالتك.

فوائد أخرى

تعتبر عقاقير الستاتين ممتازة في خفض كولسترول LDL، ولكنّها تمتاز بفوائد أخرى أيضاً. إذ يقال إنها تحسّن من تنشّطيّة الأوعية – ترخي الشرايين

وتجعلها أقلّ عرضة للتشنّج. كما تبيّن بأنّها تخفض معدّل hs-CRP (البــروتين الشديد الحساسيّة المتفاعل مع الكولسترول)، وهذا من شأنه أنّ يؤدّي دوراً فــي حماية القلب بتأثيره المضادّ للالتهاب. وخلافاً لبقية أدوية خفض الكولســترول، لوحظ بأنّ حوادث الإصابة بالسرطان لدى المرضى الذين يستعملون الستاتين قد تكون أقلّ ممّا هي بين المرضى الذين يستعملون أدوية أخــرى. وثمّــة دليــل ضعيف (من خلال دراسات أجريت على مواضيع أخرى) بأنّه من شأن الستاتين أن يخفض في أنابيب الاختبار إنتاج الخلايا في بعض الخطوط الخلويّــة التــي ارتبطت بالسرطان.

عقاقير الراتين الذي يرتبط بحمض الصفراء (الراتين Resins)

مع فاعليّة الستاتين في خفض معدل كولسترول LDL، قلّما نبحث عن بديل آخر.

ولكن في حالة كهذه، فإنّ البديل لخفض كولسترول LDL وapo B هي العقاقير التي ترتبط بحمض الصفراء أو عقاقير الراتين (التي تدعى أيضاً عازلة حمض الصفراء). وأحبّ استعمال هذه الأدوية نظراً لكونها آمنة إلى حدّ بعيــد، فهــي تستعمل من وقت طويل ولم تسجّل أية آثار جانبيّة خطرة نتيجة لاستعمالها على المدى البعيد. وأحد أسباب ذلك هو أنّها لا تدخل مجرى الدم على الإطلاق، بل تبقى في الأمعاء، وتقوم بعملها، ويتخلّص منها الجسم مع غيرها من البقايا عند دخولك الحمام.

لهذا السبب، تشكّل عقاقير الراتين بديلاً جيّداً للستاتين. ففي بعض الأحيان، يصاب المريض بردّات فعل سلبيّة تجاه الستاتين. وفي أحيان أخرى، لا يشــعر المريض بالارتياح بكلّ بساطة، فهو يعلم بأنّ الستاتين دواء جديد نســبيّاً، وإن كانوا سيستعملونه لوقت طويل، فإنّهم يخشون من تأثيراته الجانبيّة على المــدى البعيد. وغالباً ما يعود القرار إلي. فإن كان المريض شاباً وسيحتاج إلى استعمال دواء خفض الكولسترول لوقت طويل من الزمن، قد أبدأ معه العلاج بــالراتين

لأنّه أكثر أماناً. فحين نتحدّث عن شخص سوف يمضي السنوات الخمسين القادمة من حياته على العلاج بالدواء، أضع سلامته على المدى البعيد في المقام الأول.

وكما سترى فإنّ هاتين الفئتين من الأدوية يمكن استعمالهما معاً. لذا قد يرغب الطبيب بوصفهما معاً وفقاً لحاجاتك الخاصّة.

وقد امتنع الأطباء أساساً عن وصف الراتين نظراً لتأثيراته الجانبية المحتملة على المعدة والأمعاء ولصعوبة استعماله. إذ كان متوفر على شكل مسحوق يمزج مع الماء ويؤخذ عدّة مرات في اليوم، وهي عملية شبهها أحدهم بشرب الرمل. ولا شكّ بأنّ تعتبر مزعجة مقارنة بالستاتين الذي يؤخذ على شكل قرص واحد مرة في اليوم. غير أنّ الراتين صار متوفراً اليوم في أقراص هي بالطبع أسهل استعمالاً، وأنا أصفها كلّما سمحت حالة المريض.

أسماء شائعة

من أكثر أسماء الراتين شيوعاً هي، كوليستيرامين (Questran)، كوليستيبول هيدروكلوريد (Colestid)، وكولسيفيلام (WelChol).

مفعولها

تعمل عقاقير الراتين على خفض معدّل كولسترول LDL. وتأثيرها ضعيف أو معدوم على كولسترول HDL، ومن شأنها أن تسبب في بعض الحالات ارتفاعاً في معدّل الشحوم الثلاثيّة.

كيف تعمل؟

الصفراء هي عبارة عن كولسترول متحلّل - أحجار بناء كولسترول، إن شئت. بعد الأكل، تعصر المثانة المرارة الصفراءَ في الأمعاء للمساعدة على تذويب الدهون. وحين تنهي الصفراء عملها، تعيد الأمعاء امتصاصه ويرجع إلى المثانة.

مواقيت الاستعمال

الوقت المثالي لتناول أدوية الراتين هو قبل نصف ساعة من العشاء (أو وجبة اليوم الكبرى). فبوصول الطعام إلى أمعائك، يكون الدواء قد أصبح في وضعه المثالي ليبدأ بالعمل.

والعقاقير التي ترتبط بحمض الصفراء لا تسمح بعملية إعادة الامتصاص هذه. بل ترتبط بالصفراء ليتمّ التخلّص منها مع البقايا الأخرى في البراز. وبالطبع، يعتبر الجسم هذا القصور في الصفراء على أنّه قصور في الكولسترول، فيزيد من إنتاج هذه المستقبلات الخاصّة التي تتعرّف على LDL وتمتصّه من مجرى الدم حين يحتاج الجسم إلى الكولسترول. وحين يرتفع عدد مستقبِلات LDL، يمكنها أن تسحب مزيداً من كولسترول LDL من مجرى الدم، وهذا ما يؤدّي إلى انخفاض معدّل LDL في الدم.

مواقيت الاستعمال

من شأن زيادة مأخوذ الألياف والإكثار من شرب الماء أن يساعدا على تخفيف الانزعاج المعدي المعوي الذي قد يصاحب العلاج بالراتين.

الأعراض الجانبيّة

بالرغم من أنّ العقاقير التي ترتبط بحمض الصفراء آمنة على المدى البعيد، من شأنها أن تسبب مع ذلك بعض الأعراض الجانبيّة المزعجة القصيرة الأمد.

انزعاج معدي معوي

الأعراض الجانبية الأولية لهذه العقاقير هي أعراض معدّة معوية: إمساك، انتفاخ، وغازات. والأمر يعتمد بالتأكيد على مقدار الجرعة، إذ تقلّ هذه التأثيرات لدى الأشخاص الذين يستعملون جرعات منخفضة من الراتين. وقد اكتشفنا في العيادة بأنّ مزج ملعقة صغيرة من البسيليوم (Metamucil) في الجرعة يقلّل من الانزعاج على نحو ملحوظ، تماماً كما تفعل ملعقة كبيرة من الزيت المعدني في اليوم.

الارتباط بأدوية أخرى

من المشاكل الأخرى مع عقاقير الراتين هي أنّها قد ترتبط بأشياء أخرى في مجرى الدم، وليس الصفراء وحسب. ويشمل ذلك أدوية أخرى، كالهرمونات البديلة والمضادّات الحيويّة المستعملة لعلاج الغدّة الدرقيّة، وحمض الفوليك. وإن ارتبط الراتين بالدواء، لن يتمكّن الجسم من امتصاص هذا الأخير، أمّا إن ارتبط بحمض الفوليك، فمن شأن معدّل الهوموسيستيين أن يرتفع. وثمّة حلّ فعّال جدّاً يقوم على أخذ الدواء الذي يرتبط بحمض الصفراء في وقت من النهار يختلف عن وقت تناول الأدوية الأخرى.

مواقيت الاستعمال

من شأن الراتين أن يرتبط أيضاً بأدوية أخرى، ممّا يمنع الجسم من امتصاصها. تناولها إذاً في أوقات مختلفة من اليوم، الأدوية الأخرى في الصباح ودواء الراتين ليلاً، وبذلك تتجنب المشكلة.

موانع الاستعمال

بالرغم من الفاعلية الهائلة التي تمتاز بها هذه الأدوية، إلاّ أنّها ليست مناسبة للجميع.

ارتفاع الشحوم الثلاثيّة

من شأن عقاقير الراتين أن ترفع معدّل الشحوم الثلاثيّة، ويحظر استعمالها بالتالي إن كانت الشحوم الثلاثيّة مرتفعة أساساً. وهذه واحدة من الحالات التي نستعمل فيها دواء ستاتين للسيطرة على مشكلة LDL أو راتين مع نياسين.

مشاكل حادّة في المعدة والأمعاء

من المعروف بأنّ عقاقير الراتين من شأنها أن تسبّب انزعاجاً في المعدة

والأمعاء. لذا، إن كنت تعاني من مشاكل خطيرة في المعدة والأمعاء، كالإمساك المزمن، التهاب ردبي أو التهاب القولون التقرّحي، سترغب أنت وطبيبك على الأرجح بمناقشة إمكانية اختيار دواء آخر، كالستاتين مثلاً، الذي يسبّب تهيّجاً أقلّ في هذه المنطقة من الجسد.

فوائد محتملة أخرى

استناداً إلى المعلومات المتوفّرة حاليّاً، لا تملك عقاقير الراتين أيّة تأثيرات متعدّدة الانحياز.

الجمع بين الستاتين والراتين

بما أنّ هدف العلاج هو خفض معدّل الكولسترول، فإنّني أحب استعمال علاج مركّب من جرعة منخفضة من الستاتين وجرعة منخفضة من الراتين. ويحقّق هذا العلاج انخفاضاً بنسبة 50 بالمئة في معدّل كولسترول LDL، مصحوباً بأعراض جانبيّة وتأثير سلبي على الصحّة العامّة أقلّ ممّا يصاحب العلاج بدواء واحد. والسبب الذي يجعلني أهوى العلاجات المركّبة هو إمكانيّة استعمال كلّ من الأدوية بجرعات أقلّ بكثير، ممّا يقلّص احتمال الإصابة بالأعراض الجانبيّة – ويؤدّي النتائج نفسها. لا بل من شأن العلاج المركّب أن يكون أكثر فاعليّة من استعمال جرعة واحدة من أحد الدواءين لأنّ الواحد من هذه الأدوية يضاعف مفعول الآخر.

والحقيقة أنّ العلاج المركّب من الستاتين والراتين هو علاج قديم أثبت فاعليّته على مرّ الزمن إذ تمّ استعماله في عدد من الدراسات الهامّة التي ترعاها المعاهد الوطنيّة للصحّة، بما فيها دراسة علاج التصلّب العصيدي العائلي ومشروع ستانفورد لعلاج الخطر التاجي، اللذين أثبتا تحسّناً أكيداً في صورة الشرايين الشعاعيّة.

أدوية أخرى من شأنها أن تساعد القلب: العلاج الهرموني

حين تبلغ المرأة سنّ انقطاع الحيض، ينخفض معدّل الهرمونات في جسمها، لا سيّما الإستروجين. والعلاج الهرموني يقوم على أدوية تعيد إلى الجسم الإستروجين والبروجسترون الذين انخفض معدّلهما. والحقيقة أنّ العلاج الهرموني كان دوماً مجال أخذ وردّ. فكثير من النساء (وكثير من الأطبّاء أيضاً) لا يعتقدون بأنّ انقطاع الحيض هو مرض يحتاج إلى علاج طويل الأمد بالأدوية.

غير أنّ واحدة من أقوى الحجج التي تدعم العلاج الهرموني هي الفوائد الصحيّة المرتبطة به. فكما نعلم، يبدو بأنّ الإستروجين يحمي النساء من كثير من مشاكل القلب والأوعية، وحين يتوقّف الجسم عن إنتاجه بالكميّة نفسها، تضيع فوائده الوقائيّة. بالتالي فإنّ إعادته إلى الجسم تعيد معه الفوائد الناتجة عنه.

وقد أجريت مؤخراً عدّة دراسات كبيرة وطويلة الأمد على نساء يتّبعن العلاج الهرموني. إحداها توقفت باكراً نظراً لارتفاع معدّل الإصابة بالسرطان، وهو أمر جعل العلاج الهرموني مثار مزيد من الجدل. فيما بيّنت دراسة أخرى أجريت على نساء في سنّ انقطاع الحيض يعانين من اعتلال القلب التاجي لم تسجّل أيّ تحسّن للمرض لدى النساء اللواتي يستعملن العلاج الهرموني – والواقع سجّلت زيادة بسيطة في نوبات القلب التي تشكّل أعراضاً جانبيّة في السنة الأولى من بدء العلاج. غير أنّه في هذه الدراسة نفسها، فإنّ 25 بالمئة من النساء اللواتي يعانين من ارتفاع معدّل البروتين الشحمي (أ) طرأ لديهنّ انخفاض ملحوظ في نسبة النوبات القلبيّة نتيجة لتأثير العلاج الهرموني في خفض معدّل البروتين الشحمي (أ).

وهذا مثال جيّد على أهميّة العناية الفردية بالصحّة، وأهمية معرفة معدّل البروتين الشحمي (أ).

والحقيقة أنّ معرفة ما إذا كان يغلب لديك LDL نموذج ب من شأنه أن يكون عاملاً مساعداً في اتخاذ القرار حول العلاج الهرموني. ففي إحدى الدراسات، انخفض LDL بنسبة 15 بالمئة لدى النساء اللواتي يملكن LDL نموذج ب ويستعملن العلاج الهرموني، فيما لم تتجاوز النسبة 4.6 بالمئة لدى النساء ذوات LDL نموذج أ. كما ارتفع كولسترول HDL الجيّد لدى ذوات LDL نموذج ب بنسبة 14 بالمئة، فيما لم يتجاوز 8 بالمئة في حالات LDL نموذج أ. ونعتقد بأنّ الإستروجين يثبط المورّثات المسؤولة عن اعتلال القلب التاجي لدى النساء اللواتي يملكن LDL نموذج ب، وأنّه عند بداية سنّ انقطاع الحيض، تفقد المرأة فوائد الإستروجين. وهذا مجال آخر تساعدنا فيه فعلاً تحاليل المؤشر الأيضي المتطوّر لاتخاذ القرار حول العلاج.

وثمّة في الواقع عديد من العوامل التي يجب التفكير فيها قبل وصف علاج معيّن للمريض، لا سيّما إن كان يعاني من عوامل خطر. ذلك أنّ فوائد أيّ علاج يجب أن تفوق مخاطره.

عقاقير الإيزيتيميب (Ezetimibe)

الإيزيتيميب هو دواء جديد لخفض الكولسترول. عند استعماله وحده فإنّه يخفض معدّل LDL حوالى 18 بالمئة ولكن عند استعماله مع أحد أدوية الستاتين، من شأنه أن يخفض معدّل LDL ما بين 50 و60 بالمئة.

اسمه الشائع

يطلق على هذا الدواء أيضاً اسم Zetia.

مفعوله

يعمل الإيزيتيميب عبر إيقاف امتصاص الكولسترول من خلال الأمعاء. وهذا أساساً ما يقوم به دواء الراتين تماماً، مع اختلاف بسيط في آلية العمل. غير أنّه يؤدّي، تماماً كما الراتين، إلى خفض معدّل الكولسترول الذي ترسله الأمعاء إلى الكبد، ممّا ينتج عنه في النهاية انخفاض في معدّل LDL.

التأثيرات الجانبيّة

يتمّ احتمال هذا الدواء جيدّاً على ما يبدو. غير أنّ بعض المرضى سجّلوا الأعراض الجانبية التالية.

انزعاج في المعدة والأمعاء

اشتكى بعض المرضى من إسهال وألم في المعدة نتيجة لاستعمال هذا الدواء.

التعب

لاحظ المرضى الذين يتناولون الدواء زيادة في الشعور بالتعب أيضاً.

التهاب العضلات

من شأن التهاب العضلات الذي سبق وتحدّثنا عنه في قسم الستاتين أن يطرأ مع هذا العقار أيضاً عند استعماله مع أدوية الستاتين.

الخطّة الدوائيّة رقم 1:
خطّة خفض معدّل الكولسترول

ستاتين، راتين، ستاتين + راتين إزيتيميب أو إزيتيميب + ستاتين لا ينبغي تناول الدواء إلاّ تحت إشراف طبيب.

موانع الاستعمال

الاعتلال المعدي المعوي

إنّ الأشخاص الذين يعانون أساساً من مشاكل في المعدة والأمعاء، كوجود تاريخ بالتهاب القولون التقرّحي أو بالقرحة الهضميّة، يجدر بهم تجنّب هذا الدواء بما يشتمل عليه من تأثيرات جانبية محتملة.

اعتلال الكبد

لا ينبغي على مرضى اعتلال الكبد استعمال هذا الدواء، خاصّة بالاقتران مع أدوية الستاتين.

فوائد أخرى

لم يتبيّن لنا وجود أيّة تأثيرات متعدّدة الانحياز لهذا الدواء.

الخطّة الدوائيّة رقم 2:

خطّة الأسلحة الثقيلة

نستعمل في هذه الخطّة النياسين والفيبرات، وهما اثنين من أدوية القلب الكلاسيكيّة الثقيلة. ويعتبر هذان الدواءان سلاحَين متكاملَين ضدّ الثلاثي المرتبط باعتلال القلب التاجي، إذ إنهما يخفضان معدّل الشحوم الثلاثيّة، يرفعان نسبة كولسترول HDL الواقي للقلب، ويقلّصان معدّل LDL.

ويستعمل كلا الدوائين منذ وقت طويل وأشعر بأنّهما آمنين نسبيّاً، وأحبّ استعمالهما لهذا السبب.

من ينبغي عليه استعمال هذه الخطّة

- الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع الشحوم الثلاثيّة
- الأشخاص الذين يعانون من انخفاض HDL2b
- أصحاب LDL نموذج ب
- الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع البروتين الشحمي (أ)

الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع الشحوم الثلاثيّة

النياسين والفيبرات كلاهما يخفض من معدّل الشحوم الثلاثيّة. ولكنّ الشحوم الثلاثيّة ليست واحداً من المؤشّرات المتطوّرة، كما أنّها ليست بالتأكيد واحداً من المؤشّرات الدوائيّة، لماذا نذكرها هنا إذاً؟

أوّلاً، يشكّل ارتفاع الشحوم الثلاثيّة مؤشّراً مستقلاً لاعتلال القلب التاجي، لذا من المستحسن دوماً خفض معدّلها إن كان مرتفعاً. ولكنّ مسألة الشحوم الثلاثيّة هذه تعتبر مركزيّة لعدد من التفاعلات الأيضيّة الأخرى.

فالبروتينات الشحميّة الشديدة انخفاض الكثافة (VLDLs) هي عبارة أساساً عن فقاعات كبيرة تحمل كمية كبيرة من الشحوم الثلاثيّة. وكما ذكرنا في الوصفة الرياضيّة، فإنّ أنزيم ليباز البروتين الشحمي (LPL) يحتكّ بهذه البروتينات الشحميّة VLDLs ويمضغ الشحوم الثلاثيّة الموجودة داخل الفقاعة. وخلال هذه العمليّة تتكسّر المكوّنات السطحيّة وتتحرّر في مجرى الدم. وتشكّل هذه البروتينات السطحيّة أحجار بناء متوفّر لكولسترول HDL. بالتالي، حين تخفض معدّل الشحوم الثلاثيّة، فإنّك تصنع أحجاراً لبناء HDL. وكلّما قلّت كميّة الشحوم الثلاثيّة لديك، قلّت كميّة البروتينات الشحميّة VLDLs والبروتينات الشحميّة الوسيطة الكثافة (IDLs). وتعتبر هذه الجزيئات حساسة أكثر بكثير تجاه التأكسد المؤذي، بالتالي فإنّ خفض معدّلها يمثّل خطوة أخرى في الاتّجاه الصحيح.

الأشخاص الذين يعانون من انخفاض HDL2b

يملك الجسم جهاز دفاع شرياني داخلي خاصاً به على شكل كولسترول HDL "الجيد"، يعمل على إخراج الكولسترول من جدران الشرايين وإعادته إلى الكبد ليعاد تصنيعه. ويحمل هذا الكولسترول الجيد أيضاً مضادّ أكسدة طبيعي فعّال، لذا فهو يمتاز ببعض الصفات الوقائيّة ضدّ التلف الناتج عن الأكسدة أيضاً. غير أنّ هذا التحصين الطبيعي - الذي يعدّ واحداً من أفضل خطوط الدفاع ضدّ اعتلال القلب التاجي - معرّض للهجوم دوماً. ويعتبر النياسين والفيبرات اثنين من أفضل وسائل الدفاع لدعم دفاعات الجسد الطبيعيّة.

وكما سترى لاحقاً، فإنّ النياسين والفيبرات يرفعان معدّل HDL بواسطة آليّتين مختلفتين. أولاهما أنّ كلا الدوائين يساعدان على خفض معدّل الشحوم الثلاثيّة، ممّا يحرّر مزيداً من أحجار البناء تلك في مجرى الدم. والواقع أنّ الفيبرات يأمر المورّثات بصنع مزيد من أحجار بناء HDL، فيما يمنع النياسين كولسترول HDL من التحلّل. بالتالي، يساهم الدواءان معاً في زيادة كميّة هذا البروتين الشحمي الحيوي.

أصحاب LDL نموذج ب

نحن لا نعلم في الواقع ما هي بدقّة الآليّة التي يساعد فيها النياسين على تحويل المريض من النموذج ب إلى النموذج أ. وما نعرفه هو أنّه الدواء الأفضل لتحقيق هذا الهدف. والفيبرات يحقّق هذه النتيجة هو أيضاً، ولكن بفاعليّة أقلّ بقليل، ويعود ذلك بمعظمه إلى أنّنا نستطيع زيادة جرعة النياسين، فيما جرعة الفيبرات ثابتة.

الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع البروتين الشحمي (أ)

لجميع المؤشّرات الأيضيّة التي سبق وتحدّثنا عنها طريقة علاج واضحة: خفّف من وزنك، تجنّب الدهون في غذائك، استعمل هذا الدواء. ولحسن الحظّ، معظم الحالات تتجاوب كثيراً مع العلاج المناسب.

غير أنّ الاستثناء الحقيقي الوحيد هو واحد من أكثر المؤشّرات خطورة، ألا وهو البروتين الشحمي (أ) أو Lp(a)، الذي يمكنه أن يضاعف خطر الإصابة باعتلال القلب التاجي بنسبة 300 بالمئة. والحقيقة أنّ Lp(a) هو نوع من LDL يتعلّق به بروتين شاذّ، ويشتمل على مخاطر خاصّة به، بما في ذلك تسبيب الالتهاب وتشجيع نموّ النسيج العضلي الليّن، كما أنّه شديد العرضة لعمليّة التأكسد المسبّبة للتلف.

ولكن خلافاً لكثير من المؤشرات الأخرى، لا يتأثّر Lp(a) إن خسرت 10 باوندات من وزنك أو تعلّمت لعب الملاكمة. كما أنّه لا يتجاوب مع أقوى العقاقير المتوافرة. أمّا العلاجان الوحيدان اللذان يبدو بأنّه يتجاوب معهما فهما العلاج الهرموني والنياسين. وبما أنّ العلاج الهرموني هو موضع خلاف ولا يمكن استعماله إلاّ مع النساء، يبقى النياسين أفضل الأسلحة ضدّ هذا البروتين الشاذّ.

النياسين (Niacin) (حمض النيكوتينيك)

قد يفاجئك الأمر، ولكنّ حمض النيكوتينيك أو النياسين، هو واحد من الفيتامينات B في الواقع. إنّه في الحقيقة متمّم غذائي غير موصوف. وسنناقش المتمّمات بتفصيل أكبر في الفصل التالي، ولكن بما أنّنا نتحدّث عن جرعات مرتفعة جدّاً هنا، لا يجب عليك تناولها إلاّ تحت إشراف طبيب، فقد أدخلت النياسين ضمن وصفة الأدوية.

وأنا أؤمن بقوّة بهذا العلاج، فهو غير مكلف، كما أنّه استعمل لعلاج الاضطرابات الشحميّة لعقود من الزمن، وشكّل موضوع كثير من الدراسات الناجحة التي تثبت تحسّناً لدى مرضى اعتلال القلب، وهو آمن نسبيّاً. وبالرغم من أنّه لم يخضع لرقابة الإدارة الأميركية للأغذية والأدوية لفترة طويلة، تتوفّر كمية كبيرة من المعلومات عنه، كما أنّ روايات الأطبّاء عنه إيجابيّة تماماً. لهذه الأسباب أثق باستعمال هذا الدواء لفترة طويلة من الوقت.

مواقيت الاستعمال

عندما أقول نياسين، فأنا أعني حمض النيكوتينيك. أمّا Niacinamide فهو مركب كيميائي آخر يندرج هو أيضاً تحت اسم نياسين ولكنه لا يمتاز بفوائد للشحوم والقلب. ولا يجب بالتالي الخلط بين الاثنين.

أسماء شائعة

يطلق على هذه الأدوية أيضاً اسم حمض النيكوتينيك، Niaspan، Slo Niacin.

مفعوله

أثبت النياسين بأنّه يخفض على الدوام معدّل الكولسترول العامّ، كولسترول LDL (بنسبة 15 إلى 20 بالمئة) والشحوم الثلاثيّة (10 إلى 40 بالمئة) فيما يرفع معدّل HDL (15 إلى 40 بالمئة). بتعبير آخر، فإنّه يحسّن من تناسب الكولسترول الجيد والضار. ويعتمد مفعول النياسين على الجرعة المستعملة، كلّما ارتفعت الجرعة، تضاعف مفعولها. وهذا أمر جيّد لأنّه يتيح للطبيب بأن يضاعف تدريجياً جرعة الدواء لتحقيق الأثر المطلوب. ومن شأنه أيضاً أن يحسن معدّل جزيئات LDL الصغيرة الحجم وLp(a).

ويميل أصحاب LDL نموذج ب إلى التجاوب على نحو أفضل مع النياسين من أصحاب LDL نموذج أ. فهو واحد من أفضل الأدوية التي تؤدّي إلى نقل الكولسترول العكسي ومن شأنه أن يسبّب زيادة ملحوظة في معدّل HDL2b الجيّد. وقد أثبتت الدراسات بأنّ العلاج بالنياسين يقلّص خطر الإصابة بنوبة قلبيّة ثانية كما من شأنه أن يقلّص وتيرة توضّع اعتلال القلب التاجي في الشرايين فضلاً عن تراجع حدّة المرض لدى بعض المرضى.

النياسين الموصوف أم غير الموصوف

ثمّة نوعان من النياسين في السوق، النياسين العادي الذي يتحرّر فوريّاً والنياسين الذي يتحرّر ببطء، وهذا الأخير هو دواء موصوف يتوفر تحت اسم Niaspan. ولكلٍ منهما حسناته وسيّئاته. إذ يمتاز العقار الفوري التحرّر بمفعول أقوى بقليل. ويجب أن يؤخذ مرّتين إلى ثلاث في اليوم. وبما أنّ النياسين يتحرّر هنا على الفور، تميل أعراضه الجانبيّة لأن تكون أكثر وضوحاً.

أمّا Niaspan فقد خضع لاختبار كامل من قبل الإدارة الأميركيّة للغذاء والدواء (FDA) وتمّت الموافقة على استعماله. وهو يتحرّر ببطء في مجرى الدم ممّا يقلّص احتمال الإصابة بأعراضه الجانبيّة. ويتناول المريض جرعة واحدة قبل النوم ممّا يسهّل عليه تذكره. ويشعر بعض المرضى بالراحة لكونه مرّ بعمليّة نيل موافقة FDA أيضاً. إذ تقوم هذه العملية على جمع معلومات دقيقة عن التأثيرات الجانبيّة ونوع استجابة الشحوم التي يمكن أن يتوقّعها المريض على نحو واقعيّ. كما تراقب الإدارة إنتاج Niaspan في المصنع، لذا أطمئنّ لكون المراقبة على نوعيّة الإنتاج جيّدة على الدوام.

غير أنّ أبرز سلبيّات Niaspan هي كون المريض مجبر على التقيّد بالجرعة التي تقرّها FDA، أي 2.000 ملغ في اليوم، وهي جرعة منخفضة نسبيّاً. فقد ثبت منذ زمن بأنّ استعمال النياسين بجرعات مرتفعة من شأنه أن يسبّب زيادة في نشاط الكبد وقد يؤدّي إلى أحد أشكال التهاب الكبد الكيميائي إن هو استُعمل بجرعات أعلى من الجرعة المعتمدة التي يصفها معظم الأطبّاء. لذا، ولضمان سلامة المريض، تحدّد FDA الجرعة القصوى بـ 2.000 ملغ. ولا بأس بذلك لأنّنا غالباً ما نستعمل اليوم النياسين مع أدوية أخرى مخصّصة لخفض معدّل الشحوم، كالراتين والستاتين.

إن كنت ترغب باستعمال النياسين على شكل مستحضر غير موصوف، أعتقد بأنّ الأمر يستحقّ اختيار مستحضر جيّد معروف وموثوق. ونظراً لغياب وكالة منظّمة تراقب نوعية الأدوية غير الموصوفة، من الصعب التأكّد بدقّة من قوّة ونقاء الدواء، خاصّة إن كنت تنتقل من اسم تجاري إلى آخر. واستناداً إلى خبرتي، فإنّ شركة تابعة لشركة سكويب تدعى أبوثيكون (Apothecon) وشركة أخرى تدعى توينلاب (Twinlab) تنتجان مستحضرات نياسين غير موصوفة وتراقبان جيّداً نوعيّة الإنتاج.

كيف يعمل؟

يواجه النياسين في الواقع عدداً من القضايا المختلفة والمتعادلة الأهميـــة. فهو يقلّص إنتاج الكبد لكولسترول LDL ويحول جزيئات LDL الموجودة لـــدى المريض إلى شكل أقلّ خطورة. أضف إلى أنّه يحمي جزيئات HDL عبر إبطاء وتيرة تحلّلها. وهذا ما يبقيه في الجسم لمدّة أطول، ممّا يرفع أكثر معـــدل HDL وHDL2b. ومن شأن النياسين أيضاً، علماً أنّ دوره الأساسي لا يقوم على ذلك، أن يضاعف نشاط أنزيم ليباز البروتين الشحمي، ممّا يقلّـــص معـــدل الشـــحوم الثلاثيّة ويرفع معدّل HDL الجيّد. وقد يساهم أيضاً في تقليص نشاط تـــوأم LPL السيء الموجود في الكبد الذي يساعد على ظهور مشكلة LDL الصغير.

التأثيرات الجانبيّة

من أكثر الأعراض الجانبيّة شيوعاً للنياسين هي احمرار البشرة، الهبّـــات الساخنة، الغثيان، الغازات، والانزعاج المعدي المعوي. وهذه الأعراض غيـــر خطيرة في معظم الحالات، ولكنّها قد تكون مزعجة. وبالرغم من أنّ قليلاً مـــن الناس يعانون من تأثيرات جانبية خطيرة للنياسين، عليك الاطّلاع على بعـــض منها.

ارتفاع معدّل حمض البول

من شأن النياسين أحياناً أن يرفع معدّل حمض البول في مجرى الدم لـــدى بعض المرضى وليس الجميع. وحين يرتفع معدّل حمض البول بنسبة معيّنـــة، من شأنه أنّ يسبّب نوبات نقرس. والنقرس هو داء وراثي، يطرأ حين تـــدخل بلّورات حمض البول في أحد المفاصل. وهو يسبّب ألماً مبرحاً ولكنّه لا يهـــدّد حياة المريض. لذا، وقبل أن نصف النياسين، علينا أن نتحقّق من معدّل حمض البول لدى المريض. إن كان مرتفعاً أو كان لديه تاريخ عائلي بالنقرس، عندها نستعمل دواء يدعى ألوبورينول للمساعدة على منع معدّل حمض البـــول مـــن الارتفاع. أمّا إن لم يكن لديك استعداد وراثي للإصابة بـــداء النقـــرس، فمـــن المستبعد جدّاً أن تنشأ هذه المشكلة عن النياسين.

عدم انتظام نبض القلب

ومن الأعراض الجانبية المحتملة للنياسين هو زيادة طفيفة في إمكانية الإصابة بالارتجاف الأُذَيني (atrial fibrillation). فنبضة القلب تبدأ عادة في الغرفتين الصغيرتين العلويّتين للقلب وتنتقل إلى الغرفة الكبيرة السفليّة. والارتجاف الأذيني هو ارتجاف في الغرفة العلويّة. وإن ارتجفت الغرفة العلوية، تبدأ الغرفتان السفليّتان بالنبض على نحو أسرع هما أيضاً، وهو أمر غير جيّد من شأنه أن يساهم في عدم انتظام نبض القلب. وممّا قد يثير استغرابك، أنّه في حال كان المريض يعاني من الارتجاف الأذيني المزمن، فإنّنا نعالجه بالنياسين بلا تردّد. أمّا إن كانت حالة الارتجاف الأذيني تأتي وتزول، من شأن المريض عندها أن تتكوّن لديه خثرة دمويّة قد تنفجر أثناء تقلّص عادي مسبّبة احتشاءً دماغيّاً أو انسداداً رئويّاً. وتطرأ هذه المشكلة عموماً لدى الأشخاص الذين يعانون أساساً من اعتلال القلب التاجي. بالتالي، إن كان المريض يصاب بالارتجاف الأذيني على نحو متقطّع، لا أنصحه باستعمال النياسين.

التهاب الكبد

المريض الذي يتعاطى النياسين بجرعات مرتفعة جدّاً معرّض أيضاً للإصابة بالتهاب الكبد. ولا يحدث هذا الالتهاب عادة إلاّ عند استعمال جرعات أعلى بكثير من تلك المستعملة لتحسين صحّة قلبك. مع ذلك، إن كنت تستعمل جرعة مرتفعة من النياسين، على الطبيب أن يحرص على مراقبة نشاط كبدك بعناية.

وبما أنّ النياسين يدفع الكبد على العمل بجهد أكبر، على المريض أن يتوقّع زيادة في نشاط الكبد، وهذا لا يشير دوماً إلى وجود مشكلة. فقد سمعت عن أطبّاء (غير متخصّصين في الشحوم) يوقفون علاج مرضاهم بالنياسين خوفاً من هذه المشكلة. ومع أنّ هذه المسألة يجب أن يتمّ الحكم عليها وفقاً لحالة كلّ مريض، أنا أقبل عموماً أن يتضاعف نشاط الكبد مرّتين لدى المريض الذي يستعمل النياسين ما دام لا يعاني من أيّة أعراض.

تغيّر في البصر

في حالات نادرة، يسبّب النياسين تغيّراً في الجزء الخلفي من العين. وقد يظهر ذلك على شكل تغيّر في حدّة البصر. في حال حدوث ذلك، أخبر الطبيب. فالفحص البسيط للعين من شأنه أن يحدّد ما إذا كانت هذه هي المشكلة أم لا. وفي أغلب الأحيان، تزول الحالة بعد التوقّف عن استعمال الدواء.

مشاكل في الجلد

من شأن النياسين أن يسبّب طفحاً جلديّاً مؤقّتاً ناجماً عن توسّع الأوعية الدموية في الجلد. ويؤدّي ذلك إلى احمرار ومن شأنه أن يسبّب حكّة أيضاً. ويعتبر هذا العارض الجانبي شائعاً جدّاً وسنتحدّث عن طرق علاجه. وثمّة مشكلة جلديّة أخرى تدعى الشُواك الأسود (acanthosis nigricans) تسبّب زيادة في تصبّغ الجلد، غالباً ما يكون في الإبطين والعانة.

علاج التأثيرات الجانبية البسيطة

غالباً ما يشتكي المرضى الذين يستعملون النياسين من توهّج الجلد. فمن شأن الدواء أن يسبّب احمراراً يصاحبه وخز وانزعاج في الوجه، العنق، الصدر، والظهر. ولا شكّ بأنّها أعراض مزعجة ولكنّها تدوم عموماً لعشر أو 20 دقيقة ولا تشتمل على أيّة عواقب صحيّة خطيرة. وغالباً ما تخفّ حدّة هذه الأعراض كلّما طال استعمالك للنياسين.

ولا شكّ بأنّ المريض يحتاج إلى مساعدة الطبيب عند استعمال هذا الدواء، إلاّ أنّني اعتقد بأنّه يستحقّ هذا الجهد الزائد نظراً لفاعليته الهائلة ولقلّة كلفته وكونه آمناً نسبيّاً.

وقد سألت في أحد الأيّام د. ديفيد بلاكنهورن من جامعة ساوثرن كاليفورنيا، وهو أحد العمالقة في هذا المجال، كيف تمكّن من جعل مرضاه الذين سبق وأجروا جراحة مجازة للشريان التاجي يحتملون جرعات مرتفعة إلى هذا الحدّ من النياسين. فأجابني: "أطلب منهم أن يفتحوا قمصانهم وأسألهم إن كانوا

بحاجة إلى ندب آخر ليلائم الندب الذي صنعوه". والحقيقة أنّه عند التقليل من هول الانزعاج المرتبط بتوهّج الجلد، يصبح من الأسهل بكثير إقناع المريض بتجربة بعض الحيل التي تعلّمناها لمساعدته على احتمال الدواء.

وبما أنّ احتمال النياسين ممكن، فقد ساهمت في وضع دراسة مذهلة في مركز Kaiser Permanente Medical Center في منطقة سان فرانسيسكو. إذ تمّ فصل الأشخاص المصابين باعتلال القلب التاجي إلى مجموعتين: أعضاء المجموعة الأولى أحيلوا من جديد إلى أطبّائهم وحصلوا على العناية المعتادة للشحوم في الدم، أمّا أعضاء المجموعة الثانية فقد خضعوا للفحص شهريّاً في عيادة تحت إشراف ممرّضات درّبتهن لعلاج المرضى بواسطة وسائل سريريّة خاصة مع بعض المساعدة من الأطبّاء أو من دون أيّة مساعدة. وقد حقّقت الممرّضات نتائج أفضل بكثير من تلك التي توصّل إليها الأطبّاء في تحسين معدّلات الشحوم في الدم لدى المرضى.

ويعود السبب في ذلك أنّ مرضاهنّ امتثلوا أكثر للعلاج. فقد توفّر لهم جهاز دعم من الممرّضات اللواتي خضعن لتدريب خاصّ، وتوفّر لديهنّ وقت وصبر أكبر ووسائل أفضل من تلك التي كانت للأطبّاء الذين شاركوا في الدراسة. فلنفرض بأنّ مريضين أصيبا بتوهّج جلدي. الأول اتّصل بطبيبه فأجابه هذا الأخير: "لا بأس، الدواء لم ينجح، أوقف استعماله وسنجرّب شيئاً آخر".

أمّا المريض الآخر فاتّصل بالممرّضة التي أجابته بترحاب: "أنا آسفة للانزعاج الذي تشعر به. هل تناولت الأسبيرين مع الدواء؟ فهو يساعد أحياناً. ماذا تناولت على الغداء؟ طعاماً صينيّاً؟ حسناً، تلك هي المشكلة. فالمأكولات المحتوية على التوابل الحارّة تمدّد الأوعية الدموية وتزيد من احتمال الإصابة باحمرار الجلد. ابقَ بعيداً عن الطعام الصيني والبهارات واتّصل بي إن عانيت من الاحمرار بعد الجرعة التالية، وربمّا خفّضنا الجرعة لمدّة من الوقت". ولا شكّ بأنّ المرضى الذين تمكّنوا من الحصول على مساعدة الممرّضات مع حيلِهنّ الصغيرة وتشجيعهنّ، كانت لديهم فرصة أكبر لمتابعة العلاج بالدواء

وتحسين صحّتهم. والحقيقة أنّه بعد مرور سنة، كانت نسبة المرضى الذين تابعوا علاج الأطبّاء حوالى 20 بالمئة، مقارنة مع 90 بالمئة ممّن خضعوا لإشراف الممرّضات.

والواقع أنّنا تعلّمنا مع مرور السنوات كثيراً من الطرق لجعل العلاج بالنياسين أقلّ إزعاجاً، وأحبّ أن أشاركك بعضها. اعتبر بالتالي هذا القسم وكأنّه الممرّضة التي تطلبها عند الحاجة! فهذا العلاج جيّد وفعّال، كما أنّه قليل الكلفة وآمن نسبيّاً إلى درجة يستحقّ معها أن نعطيه أكبر فرصة ممكنة. وتذكّر: لا يجب عليك استعمال هذه الطرق إلاّ تحت إشراف طبيب.

ضاعف الجرعة تدريجيّاً

لتقليص حجم الأعراض الجانبيّة للنياسين، نعمد إلى مضاعفة الجرعة ببطء، بدءاً بجرعة منخفضة جدّاً نرفعها تدريجيّاً إلى أن نبلغ الجرعة الهدف. وهذا ما يتيح للجسم الاعتياد على الدواء وتقليص ردّة فعل المريض تجاهه. كما نوصي أيضاً بأن يقسم المريض جرعة النياسين ذات التحرير الفوري إلى جرعتين أو ثلاث يتناولها خلال النهار، لكي لا يأخذ الجرعة الكاملة دفعة واحدة.

تناوله مع الطعام

أخذ النياسين مع الطعام يساعد على منع الإحساس بأعراضه الجانبية التي تؤثّر على المعدة والأمعاء، ومن شأن ذلك أن يساعد أيضاً على تقليص أعراضه الجانبية الأخرى. ولكن تجدر الإشارة إلى أنّ أيّ طعام يسبّب توهّجاً في البشرة يساعد على تفاقم أعراض الاحمرار المصاحبة للنياسين. ويشمل ذلك الطعام الصيني والمكسيكي، والمأكولات المحتوية على التوابل، والقهوة.

تناول أسبيرين الأطفال

البروستاغلاندين هي مادّة كيميائيّة تسبّب التوهّج وتتواجد في لويحات الدم. والأسبيرين يسمّم اللويحات بعض الشيء. بالتالي، إن تناولت أسبيرين الأطفال

قبل 20 إلى 30 دقيقة من أخذ النياسين، ستلاحظ انخفاضاً في التوهّج. ولن تحتاج على الأرجح إلى استعمال الأسبيرين إلاّ وأنت تضاعف تدريجيّاً جرعة النياسين. وحين تبلغ الجرعة التي تودّ البقاء عليها، يمكنك التوقّف عن تناول الأسبيرين بعد عدّة أيّام، وسوف يتكيّف جسدك تدريجيّاً مع جرعة النياسين، وتتغيّر استجابة اللويحات بمفردها.

تناوله مع البسيليوم

كان أحد مرضانا يمرّ بوقت عصيب بسبب التوهّج الجلدي والانزعاج المعدي المعوي. وكان يستعمل دواء ميتاموسيل (Metamucil) أيضاً لعلاج الإمساك ولاحظ بأنّه حين استعمل الدوائين معاً تقلّصت الأعراض المصاحبة للنياسين على نحو ملحوظ. فالميتاموسيل يخفّف على الأرجح وتيرة امتصاص النياسين، والحقيقة أنّ زيادة مأخوذ الألياف هي فكرة جيّدة في جميع الأحوال.

تجنّب الموادّ المسبّبة لتمدّد الأوعية

تجنّب كلّ ما من شأنه أن يسبّب تمدّداً في الأوعية. وتعتبر الأطعمة المحتوية على التوابل غير مناسبة على الإطلاق، أمّا المأكولات الصينيّة فتشتمل على ضرر مزدوج: فهي لا تحتوي على التوابل وحسب، بل وغالباً ما تكون غنيّة بمادّة المونوصوديوم غلوتامات أو MSG، التي تملك أثراً قويّاً في تمديد الأوعية بحدّ ذاتها. ومن شأن الكافيين أن يسبب المشاكل أيضاً – فكثير من المرضى يلاحظون بأنّ جلدهم يتوهّج بعد قهوة الصباح. أضف إلى أنّ المشروبات الساخنة (والحمّامات الحارّة) تسبّب تمدّد الأوعية هي أيضاً، تجنّبها بالتالي وأنت تستعمل النياسين.

ينبغي على هذه الحيل البسيطة أن تساعدك، وربّما وجدت لدى الطبيب (أو الممرّضة) نصائح مفيدة أيضاً. والواقع أنّ التأثيرات الجانبية لهذا الدواء يمكن تدّبرها بمعظمها. أمّا إن قمت بكلّ التدابير الجيّدة ولم تبارحك الأعراض المزعجة، استشر الطبيب بموضوع تخفيف الجرعة بعض الشيء.

موانع الاستعمال

كما هو الحال مع جميع الأدوية، ثمّة أشخاص يجدر بهم عدم استعمال النياسين. وفي ما يلي بعض موانع الاستعمال.

مرضى داء السكر

من شأن النياسين أن يرفع معدّل سكّر الدم والأنسولين. وغالباً ما يحدث ذلك لدى الأشخاص الذين يعانون أساساً من ارتفاع معدّل السكر ومعدّل الأنسولين. وهذا الأمر لا يقلقنا بالنسبة إلى المرضى الذين لا يعانون من مشاكل مع سكّر الدم. أمّا عند من يرتفع لديهم هذا المعدّل، فنعمد إلى التفكير بالنتائج: في حالتك أنت، هل ستفوق فوائد النياسين المشاكل المقترنة بارتفاع الأنسولين؟ والواقع أنّ جرعات النياسين صارت اليوم أقلّ بكثير ممّا كانت عليه في السابق، ونلاحظ نتيجة لذلك بأنّ مشكلة سكّر الدم المرتبطة به هي أقلّ شيوعاً. حتّى أنّ عدداً لا بأس به من الدراسات المقنعة أجريت مؤخّراً وأظهرت بأنّ مرضى داء السكر قادرون على احتمال النياسين مع التدابير المناسبة.

وكما تعلم على الأرجح، فإنّ معظم الأشخاص الذين يعانون من داء السكر يقضون نتيجة لاعتلال القلب التاجي. فالتصلّب العصيدي يمثّل مشكلة رهيبة لدى مرضى داء السكر (والحالات السابقة لداء السكر) ما يدفعني دوماً إلى السيطرة على اعتلال القلب التاجي قدر الإمكان وعلاج حالات مقاومة الأنسولين بالرياضة والغذاء (مع جرعات منخفضة من الأدوية، عند الحاجة). وكالعادة، أفضل الخطط هي مراقبة كلّ شيء عن كثب لمدّة من الوقت وتوفير العلاج الفردي. وفي حال ارتفعت معدّلات الأنسولين، ولكنّك تخسر من وزنك، فهذا يعني بأنّ فوائد العلاج قد تفوق جوانبه السلبيّة. أمّا إن كان الأنسولين يرتفع ولم تسيطر أو تتمكّن من السيطرة على سلبيّات نمط حياتك، قد تفضلّ في هذه الحالة التوقّف عن أخذ النياسين أو تجربة الفيبرات، الذي لا يرفع معدّل الأنسولين. ومن الممكن أيضاً أخذ النياسين مع أدوية داء السكر الحديثة لتجنّب مشكلة سكّر الدم والأنسولين.

حالات ارتفاع الهوموسيستيين

استناداً إلى إحدى الدراسات التي قمت بها، من شأن النياســين أن يرفــع معدّل الهوموسيستيين لدى بعض الأشخاص وليس الجميع. وغالباً مــا يعتمــد الأمر هنا على الجرعة – إذ يرتفع معدّل الهوموسيستيين كلّما ارتفعت الجرعة. وقد بيّنت الإحصاءات بأنّ 60 بالمئة من المرضى الذين خضعوا للدراسة، لــم يكن للنياسين تأثير على معدّل الهوموسيستيين لديهم. أمّا نسبة 40 بالمئة الباقية، فقد ارتفع المعدّل لديهم. وكان معدّل الارتفاع يوازي وحدتين – ما يعني بــأنّ بعض الأشخاص تغيّر بالكاد معدّل الهوموسيستيين لديهم، فيما ارتفع على نحو أعلى بكثير لدى آخرين. فإن كنت واحداً من الأشخاص الذين عانوا من ارتفاع الهوموسيستيين عند استعمالهم للنياسين، سيظهر ذلك في تحليل الدم وســيجري الطبيب التعديلات اللازمة وفقاً لذلك. وفي معظم الحالات، سيضيف لك فيتامين B لخفض الهوموسيستيين. وتجدر الإشارة إلى أنّ تصحيح الخلل في الشحوم ينظّم معدّل الهوموسيستيين على نحو طبيعي.

مرضى القرحة الهضميّة

لا يجب على مرضى القرحة الهضميّة الناشطة تناول النياسين.

فوائد أخرى

يعمل النياسين على تقليص التفاعل الوعائي. وهو يخفض معدّل الفيبرينوجين، ومع أنّه ليس مضاداً للتخثّر، إلاّ أنّه يعيق بعض أنواع التخثّر ويحدّ مــن لصــوقيّة اللويحات. ومن شأنه أيضاً أن يخفض معدّل hs-CRP وهو واحد من بين قليل مــن الأدوية التي يبدو بأنّ لها تأثير على البروتين الشحمي (أ) Lp(a).

الفيبرات

الدواء الآخر المستعمل في هذه الخطّة هو الفيبرات. فبالرغم من الوسائل العديدة المتوفّرة لدينا للتعامل مع الأعراض الجانبيّة المزعجة للنياسين، يعجــز بعض الناس فعلاً عن تحمّله. وربّما عانى البعض أيضاً من حالات طبيّة خفيّة،

كالنقرس أو القرحة، تجعل النياسين خياراً مستبعداً. وفي هذه الحالة، نجرّب معهم الفيبرات عادةً.

أسماء شائعة

يطلق على هذه الأدوية أيضاً اسم مشتقّات حمض الفيبريك. ومن أسمائها الشائعة كلوفيبرات (Atromid-S)، فينوفيبرات (Tricor)، وجيمفيبروزيل (Lopid).

مفعولها

تعتبر عقاقير الفيبرات فعالة على نحو خاصّ في خفض معدّل الشحوم الثلاثيّة (بنسبة 30 إلى 50 بالمئة). ومن شأنها أن تخفض معدّل LDL أو لا تخفضه. فعقار جيمفيبروزيل قد يرفع كولسترول LDL بعض الشيء، فيما يخفض الفينوفيبرات كولسترول LDL قليلاً. وميل الفيبرات إلى رفع معدّل HDL، خاصّة عندما تتقلّص مشكلة ارتفاع الشحوم الثلاثيّة نتيجة لاستعمال الفيبرات. ومن شأن العقار أيضاً أن يخفض معدّل hs-CRP والفيبرينوجين.

ويعمل الفيبرات على نحو مميّز مع الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع الشحوم الثلاثيّة وانخفاض HDL، لا بل إنّه علاج ممتاز لهؤلاء في الواقع.

كيف تعمل

إن كنت تستعمل الفيبرات، أنت تقوم في الواقع بتعديل وراثي.

فالفيبرات يتوجّه إلى المادّة الوراثيّة ويحدث فيها تحوّلاً. إذ يأمر المورّثة التي تنتج أنزيم LPL السحري بأنّ تضاعف إنتاجها منه. وهذا الأنزيم هو الذي يأكل الشحوم الثلاثيّة، لهذا السبب، تعتبر عقاقير الفيبرات ممتازة في خفض معدّل تلك الشحوم. كما يذهب الفيبرات أيضاً إلى المورّثة التي تنتج أحد أهمّ أحجار بناء HDL، ويطلب منها صنع مزيد من تلك الأحجار، ليرفع بذلك معدّل HDL، بتعبير آخر، تتوجّه عقاقير الفيبرات إلى المورّثات وتطلب منها صنع مزيد من الأشياء التي تفيد اعتلال القلب التاجي (كإنتاج HDL) وتقليص حجم الأشياء التي تساهم في تطوّر المرض، كارتفاع الشحوم الثلاثيّة.

وتكون النتيجة في جهاز أيضي شديد الانشغال، يتخلّص من الشحوم الثلاثيّة ويزيد إنتاج كولسترول HDL.

التأثيرات الجانبيّة

إليك بعض التأثيرات الجانبيّة التي يجدر بك مراقبتها إن كنت تتعاطى الفيبرات.

انزعاج في المعدة والأمعاء

قد يعاني المريض الذي يستعمل الفيبرات من انزعاج في المعدة والأمعاء، بما في ذلك غازات، إمساك، وانزعاج في المعدة. غير أنّ الإكثار من شرب الماء وزيادة مأخوذ الألياف يساعد في هذه الحالة.

حصى المرارة

اقترنت بعض عقاقير الفيبرات القديمة، مثل الكوليفيبرات، بزيادة خطر تكوّن حصى في المرارة، ولكن لم تسجّل حالات كهذه مع الفيبرات الجديد، الفينوفيبرات.

التهاب العضلات

من شأن المريض أن يصاب بالتهاب العضلات عند استعمال الفيبرات، تماماً كما سبق وفصّلنا في قسم الستاتين.

ونذكّر بأنّ هذه الحالة نادرة نسبيّاً ولكن يحتمل أن تكون خطيرة، إذ تسبّب ألماً أو انزعاجاً في العضلات – كما يحدث بعد القيام بتمرين قاسٍ – أو عند الإصابة بالزكام. وهي حالة مزعجة وشديدة الخطورة، من شأنها أن تنتهي بفشل كلوي أو بالوفاة. فإن اعتقدت بأنّك تعاني من التهاب العضلات وأنت تستعمل الفيبرات، اتّصل بالطبيب.

والحقيقة أنّ هذه الحالة ارتبطت بالجيمفيبروزيل القديم أكثر منها بالفينوفيبرات.

سرطان الأمعاء

ارتبطت بعض عقاقير الفيبرات القديمة، كالكوليفيبرات، بسرطان الأمعاء، وهو واحد من الأسباب التي جعلت الأطبّاء يتجنّبون وصفها. ولكنّ هذا الأمر لا يبدو بأنّه ينطبق على عقاقير الفيبرات الجديدة.

موانع الاستعمال

بالرغم من أنّ أدوية الفيبرات آمنة عموماً، غير أنّه ليس مناسباً استعمالها دوماً مع أدوية أخرى.

الفيبرات مع عقاقير الستاتين

أصيب بعض المرضى بالتهاب في الكلى والعضلات عند أخذ الفيبرات مع الستاتين. بالتالي، قد يرغب الطبيب بإجراء تحليل للدم دوريّاً إن كنت تستعمل هذين الدوائين للتأكّد من أنّك لا تعاني من تلك المشكلة.

من شأنه أن يضاعف مفعول مرقّقات الدم

يستعمل كثير من مرضى اعتلال القلب مرقّقات للدم من Coumadin ووارفارين Warfarin. ومن شأن الفيبرات أن يضاعف مفعول هذه الأدوية ممّا يجعل الدم رقيقاً جدّاً، على نحو خطِر. فإن كنت تتعاطى أحد هذه المرقّقات ثم وُصف لك الفيبرات، قد يرغب الطبيب بتخفيف جرعة الدواء المرقّق.

فوائد أخرى

يساهم الفيبرات أيضاً في تحسين تفاعل الأوعية كما سُجّلت حالات انخفاض في معدّل hs-CRP. أضف إلى أنّه يخفض معدّل الفيبرينوجين، ما يعني أنّه قد يمنع الميل غير الطبيعي للدم إلى التخثّر نتيجة لارتفاع معدّلات الفيبرنوجين.

الخطّة الدوائيّة رقم 2:
خطّة الأسلحة الثقيلة

نياسين، فيبرات أو نياسين + فيبرات لا ينصح بأخذ الدواء إلاّ تحت إشراف طبيب.

العلاج المركّب من النياسين والفيبرات

بما أنّ النياسين والفيبرات يعملان على زيادة معدّل HDL بطريقتين مختلفتين تماماً، يمكننا الحصول على نتائج هائلة عبر الجمع بينهما.

فالفيبرات يأمر المورّثة بصنع مزيد من أحجار البناء، فيما يمنع النياسين جزيئات HDL المتكوّنة من التحلّل، ما يعني بأنّك تحصل على فوائد الفيبرات لمدّة أطول. بالتالي فإنّ استعمال هذين الدوائين معاً من شأنه أنّ يساعد فعلاً على رفع معدّل HDL أو الكولسترول "الجيّد".

أدوية أخرى تفيد القلب:
دواء داء السكر

أثبتت بعض أدوية داء السكر الموصوفة الشائعة الاستعمال بأنّها مفيدة في زيادة معدّل HDL الجيّد وخفض الشحوم الثلاثيّة، كما أنّها تساعد مع مسألة الفئات الثانويّة لكولسترول LDL أيضاً. وأحد هذه الأدوية هو ميتفورمين، فيما تشتمل العقاقير المفيدة الأخرى على مجموعة من الأدوية التي تدعى ثيازوليدين-ديونز. أما السولفونيلورياس، وهي مجموعة أخرى من الأدوية التي يصفها الأطبّاء غالباً، فهي لا تشتمل على الآثار المفيدة نفسها. فإن أثبت التشخيص بأنّك تعاني من ارتفاع سكر الدم، قد ترغب باستشارة الطبيب حول الفوائد المرتبطة بهذه الأدوية.

الخطّة الدوائيّة رقم 3

خطّة العلاج المزدوج

صممت هذه الخطّة للأشخاص الذين يعانون من ارتفاع معدّل apo B ومن واحد على الأقلّ من الاضطرابات الأيضيّة الأخرى. وهي تستعمل عقاقير الستاتين مع دواء آخر، إمّا النياسين أو الفيبرات. فيعالج دواء الستاتين ارتفاع apo B، فيما يهتمّ الدواء الآخر بالاضطراب الأيضي الآخر، اعتماداً على نوعه.

والحقيقة أنّني أحب استعمال علاجات عدّة قليلة الجرعة عند الإمكان. فهي تعطيك النتيجة نفسها، ولكنّ الجرعات المنخفضة من كلّ من الأدوية تقلّص احتمال الإصابة بأعراضه الجانبيّة.

من عليه استعمال هذه الخطّة؟

الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع معدّل apo B ومن واحد على الأقلّ من الاضطرابات الأيضيّة الأخرى المذكورة في مفتاح الوصفة الدوائيّة.

العلاج المركّب من الستاتين والنياسين

مادامت العلاجات المركّبة ممكنة، يعتبر هذا العلاج فعّال على نحو هائل. والواقع أنّ شركات الأدوية بدأت تتعاطى معه بذكاء إذ بدأت بتسويق دواء مركّب يتيح للمريض القيام بحيلة صغيرة على شركات التأمين (إذ ليس عليه أن يدفع إلاّ عن وصفة واحدة عوضاً عن اثنتين).

ومزيج النياسين مع الراتين ناجح جدّاً هو أيضاً. والواقع أنّ الدراسة الأولى التي تثبت بأنّ اعتلال القلب التاجي قابل للشفاء، وهي دراسة التصلّب العصيدي لخفض معدّل الكولسترول، أجرتها جامعة ساوثرن كاليفورنيا على رجال خضعوا لمجازة إكليليّة واستعملوا مزيج النياسين والراتين.

مواقيت الاستعمال

إن كنت تستعمل الستاتين مع الفيبيرات، افصل الجرعتين عن بعضهما. تناول الفيبرات في الصباح والستاتين في المساء، ممّا سيجنبك حدوث تفاعل بين الدوائين.

العلاج المركّب من الستاتين والفيبرات

نتائج هذا العلاج شبيهة جدّاً بتلك التي يعطيها دواء الستاتين عند استعماله مع النياسين. والفرق الوحيد هو أنّ مزيج الستاتين والنياسين قد استُعمل في عدد كبير من التجارب السريريّة. بالمقابل، يميل المرضى إلى احتمال الفيبرات أكثر من النياسين، بالتالي، إن كان أحدهم يعاني من حالات طبيّة (كارتفاع حمض البول) يمنع عليه استعمال النياسين أو إن كان يعاني فعلاً من التأثيرات الجانبيّة للنياسين، يمكن التفكير عندها بمزيج الستاتين والفيبرات.

غير أنّ العارض الجانبي الوحيد الذي يجب الحذر منه مع علاج الستاتين والفيبرات هو التهاب العضلات الذي يشتمل على عواقب وخيمة. وهذا ما يدفعنا على التشديد على ضرورة أن يخضع العلاج بالأدوية للمراقبة الطبيّة.

يمكنك أن تلاحظ الآن لماذا اعتبرت المؤشرات الأيضيّة المتطوّرة خطوة هائلة في طريق علاج اعتلال القلب. فتحاليل الدم هذه لا تساهم في الوقاية من المرض فحسب، بل وتتيح لنا استعمال الأدوية التي لدينا على نحو دقيق وهادف لعلاج العديد من المشاكل الأيضيّة الخفيّة. وتعتبر النتائج في الحالتين عميقة الأثر كما أنّها أتاحت للأطبّاء ولمرضاهم فرصة لا سابق لها لشفاء المرض.

الخطّة الدوائيّة رقم 3:
خطّة العلاج المزدوج

ستاتين + نياسين أو ستاتين + فيبرات لا ينبغي استعمال الدواء إلاّ تحت إشراف طبيب

ملاحظة عن العقاقير الحاصرة-بيتا

لا بدّ أنّه سبق لك أن سمعت عن العقاقير الحاصرة-بيتا، التي تعتبر أدوية شـــعبيّة وشديدة الفاعليّة لعلاج ارتفاع ضغط الدم. غير أنّ هذه الأدوية قد تشتمل على أعراض جانبية مزعجة تؤثّر على معدّلات الشحوم. فمن شأن هذه العقاقير أن ترفـــع معـــدّل الشحوم الثلاثيّة وتخفض معدّل كولسترول HDL الجيّد، كما قد تساهم في تفاقم مشكلة LDL نموذج ب.

وثمّة فئة أخرى من الأدوية تدعى حاصرات-ألفا، يمكن استعمالها لعلاج ارتفـــاع الضغط أيضاً، ولها مفعول معاكس: فهي تخفض معدّل الشحوم الثلاثيّة، ترفع معـــدّل HDL وتساهم في تحويل المريض من LDL نموذج ب إلـــى LDL نمـــوذج أ، أي أنّ لديها كلّ التأثيرات الإيجابيّة! فإن كنت تعاني من مسألة LDL نمـــوذج ب وتســـتعمل دواء حاصر بيتا لضغط الدم، قد ترغب بمناقشة إمكانيّة استبداله بحاصـــر ألفـــا مـــع طبيبك.

10

وصفة المتمّمات

مدخل إلى المتمّمات والقلب

إنّ استعمال المتمّمات لتحسين صحّة القلب قد استرعى كثيراً من الاهتمام الشعبي في العقدين الأخيرين. وفيما لا توجد كميّة وافية من المعطيات العلميّة الصحيحة للحكم على فائدة وسلامة المتمّمات، أعتقد بأنّ من شأن هذه الأخيرة أن تشكّل في بعض الظروف وصفة علاجيّة قيّمة كجزء من برنامج كامل للعناية بالقلب.

ماذا نعني بالمتمّم؟

المتمّم هو كلّ ما يؤخذ لزيادة الغذاء أو تتميمه. فالجسم لا ينتج بنفسه الفيتامينات والمعادن التي يحتاجها، بل يأخذ حاجته منها من الأطعمة التي نأكلها. وإن كان الطعام الذي نأكله لا يزوّدنا بما يكفي من تلك المغذّيات أو إن كانت بعض أوجه حياتنا تستنفد مخزوننا منها، يمكننا عندها استعمال المتمّمات لتعويض النقص.

فغالباً ما تؤدّي الفيتامينات دور شاحن للتفاعلات الكيميائيّة التي تحدث في الجسم. ومن المهم الإشارة أيضاً إلى أنّه، خلافاً للأحماض الأمينيّة الأساسيّة أو

للأحماض الدهنيّة، لا يحتاج الكائن البشريّ سوى لكميات قليلة من الفيتامينات ليبقى على قيد الحياة. والسؤال الفعلي هنا، كم يلزم من هذه المتمّمات للحفاظ على سلامة الجهاز القلبي الوعائي.

وفي حال استُعمِلت هذه المتمّمات وحدها أو مع بعض الأدوية التي سبق وتحدّثنا عنها في الفصل السابق، فإنّ كثيراً منها من شأنه أن يساهم في الوقاية من اعتلال القلب التاجي وعلاجه. وسنتحدّث في هذا الفصل عن المتمّمات الأكثر فاعليّة: تعريفها، مفعولها، كيفيّة تأديته، الأبحاث التي تدعمها، التأثيرات الجانبيّة أو التفاعلات المحتملة التي سجّلت مع الأدوية، فضلاً عن توصياتي الخاصّة لاستعمالها.

ونظراً لكثرة المتمّمات التي تدّعي بأنّها علاجات سحريّة لاعتلال القلب التاجي، سوف أتطرّق لأكثرها شعبيّة. فلو دخلت متجراً لبيع المتمّمات وأخبرتهم بأنّك قلق من احتمال إصابتك باعتلال القلب التاجي، سيعمدون بكلّ سرور إلى ملء جعبتك بالمتمّمات. ولكن ماذا يوجد فيها فعلاً؟ وبما أنّ مرضاي يحضرون لي مقالات على الدوام ويطرحون عليّ أسئلة عن علاجات معيّنة غير موصوفة، اعتقدت بأنّه من المفيد إلقاء نظرة على بعض المتمّمات التي سجّل عنها أكثر من غيرها بأنّها تساعد في حالات التصلّب العصيدي واعتلال القلب التاجي. وقد قسّمتها إلى ثلاث فئات: متمّمات ذات فائدة محتملة، متمّمات ذات أثر غير واضح، ومتمّمات تشتمل على ضرر محتمل.

عامل المتمّمات كالأدوية

أودّ أن أبدأ الحديث عن المتمّمات بتحذير هامّ. إذ يشيع بين الناس اعتقاد خاطئ بأنّ الفيتامينات والمعادن والأعشاب غير مؤذية لمجرّد كونها مستحضرات "طبيعيّة". وهذا اعتقاد عارٍ عن الصحّة. فبالرغم من أنّ هذه المتمّمات قد تكون فعالة جداً في تحسين صحّة القلب، من شأنها بالمقابل أن تكون سامّة إن هي استُعملت بجرعة خاطئة. فقد تتفاعل على نحو خطير مع

أدوية أخرى يستعملها المريض، مخلّفة عواقب وخيمة على الصحّة من نواحي أخرى.

ومن الأهمية بمكان بالتالي أن نتذكّر بأنّنا لا نملك معلومات متعلّقة بأمان أو بفاعليّة المتمّمات كتلك التي تتوفّر لنا عن الأدوية التي توافق عليها FDA. ويرجع ذلك إلى أنّ أحداً لم يجرِ الدراسات الموسّعة المرتكزة على العلاج الإرضائي التي نحتاج إليها لتحديد فاعليّة المستحضر أو أعراضه الجانبيّة، لا سيّما وأنّ إجراء مثل تلك الدراسات باهظ الكلفة. لهذا السبب، ثمّة دوماً علامات استفهام حين نتعامل مع المتمّمات نظراً لغياب المعلومات الموثوقة الوفيرة عنها.

من جهة ثانية فإنّ إمكانيّة الحصول على المتمّمات من الصيدليات من دون وصفة طبيّة لا تعني أنّه بمقدورك استعمالها من دون وصفة طبيّة. لا تبدأ بالتالي باستعمال المتمّمات قبل أن تستشير طبيبك حول المتمّم والجرعة التي تناسبك.

وقد ترغب أيضاً بأخذ نصيحة الطبيب حول الأسماء المتوفّرة. فالمتمّمات ليست جميعها متساوية، وبما أنها لا تخضع لعمليّة تنظيم من قبل FDA، من المحتمل أن تجد تفاوتاً مذهلاً في تركيبتها وقوّتها.

أفضل المتمّمات على الإطلاق:
غذاء صحّي ومتوازن

المقولة القديمة صحيحة. فكلّ ما نحتاجه للحفاظ على صحّة جيّدة يمكننا الحصول عليه من الغذاء المتوازن.

والحقيقة أنّ كثيراً من المتمّمات التي سنتحدّث عنها في هذا الفصل متواجدة على نحو طبيعي في المصادر الغذائيّة. كما أنّ كثيراً من الأطعمة المفيدة التي ذكرناها في فصل الغذاء - كالصويا وأهمية الألياف - يمكن اعتبارها من المتمّمات أيضاً. ويذكّرنا هذا من جديد بأنّ ما نضعه في أفواهنا

يؤثّر في صحّتنا على نحو مباشر. فالغذاء المتنوّع الغنيّ بالفاكهة والخضار يساهم إلى حدّ بعيد في الحفاظ على صحّتك.

حبّة من الأسبيرين في اليوم قد تبعد عنك طبيب القلب

أوصي مرضاي عادةً بتناول حبّة من أسبيرين الأطفال كلّ يوم إن لم يسبّب ذلك أيّة تفاعلات مع الأدوية الباقية. فإن كنت معرّضاً لاعتلال القلب التاجي، استشر طبيبك لتعرف ما إذا كانت الفكرة مناسبة لك.

والواقع أنّ الأسبيرين يعمل على خفض ميل الدم إلى التخثّر. فاللويحات هي مكوّنات موجودة في الدم تساعد على تخثّر الدم و"لصوقيّته". وهذا أمر جيّد عادةً، لأنّه يمنعنا من النزف حتّى الموت إن أصبنا بجرح مثلاً. غير أنّ خثر الدم التي تلتصق باللويحات في الشرايين تعتبر عاملاً أساسيّاً في الإصابة بنوبة قلبيّة. لهذا السبب، من مصلحة الأشخاص الذين يعانون من اعتلال القلب التاجي أن يخفضوا من لصوقيّة اللويحات. والأسبيرين يساعد على تقليص ميل الدم إلى التخثّر عبر تسميم بعض من تلك اللويحات.

وفي اجتماع علمي عقدته مؤخّراً الجمعية الأميركية لأمراض القلب، أظهر البحث أنّه من شأن الأسبيرين أن يخفض أيضاً معدّل Lp(a) بعض الشيء.

ونظراً لانخفاض كلفة هذا العلاج ولقلّة تأثيراته الجانبية الخطيرة، فأنا أوصي الأشخاص المعرّضين لاعتلال القلب التاجي بتناول حبّة من أسبيرين الأطفال يوميّاً. استشر طبيبك لأخذ موافقته. فثمة أشخاص لا ينبغي عليهم استعمال الأسبيرين، ويجدر بك التأكّد ما إذا كنت واحداً منهم.

الأسبيرين والبروتين العالي الحساسية المتفاعل مع الكولسترول (hs-CRP)

إنّ توصيتي العامّة باستعمال الأسبيرين هي أكثر من توصية عامّة للمرضى الذين يعانون من ارتفاع hs-CRP. فكما يعرف كلّ من سبق له أن استعمل الأسبيرين لعلاج الصداع أو ألم العضلات بعد تمرين رياضيّ قاسٍ، يؤدّي الأسبيرين أيضاً مفعول مضادّ للالتهاب. وكما سبق وذكرنا، فإنّ hs-CRP

يشير إلى وجود التهاب في الجسم. وبما أنّ الالتهاب يساهم في اعتلال القلب التاجي عبر إضعاف التوضّع الدهني في جدران الشرايين وإخلال استقراره، مسبّباً تمزّقاً في خثر الدم، فإنّ اتّخاذ تدابير مضادّة للالتهاب قد يمثّل طريقة جيّدة لتجنّب النوبة القلبيّة والجلطة الدماغيّة.

وفي دراسة كبيرة واحدة أجراها أطبّاء عبر جامعة هارفرد، تبيّن أنّ الأطبّاء الذين تناولوا الأسبيرين أصيبوا بنوبات قلبيّة أقلّ على نحو ملحوظ مقارنة بالأطباء الذين لم يستعملوا الدواء. غير أنّه تبيّن في تحليل أجري لاحقاً أنّ المفعول الأعظم للأسبيرين في منع النوبات القلبيّة سجّل لدى الأطبّاء الذين كانوا يعانون أيضاً من ارتفاع في معدّل hs-CRP. بالتالي، إن كان المريض يعاني من ارتفاع hs-CRP، وما من سبب يمنعه من استعمال الأسبيرين، فإنّني أصفه له.

الأسبيرين: موانع استعماله

على كلّ شخص أن يستشير الطبيب قبل البدء باستعمال أيّ نوع من العلاج، وأسبيرين الأطفال - مهما بدا غير مؤذٍ - لا يشكّل استثناءً على القاعدة. ولا ينبغي أبداً على الأشخاص الذين يعانون من مشاكل في المعدة والأمعاء، كنزف المعدة أو القرحة، وكلّ من لديه تحسّس تجاه الأسبيرين أن يخضع لعلاج بالأسبيرين.

خطط المتمّمات

كما هو الحال مع أقسام الغذاء، الرياضة، والدواء التي يشتمل عليها هذا البرنامج، عليك أن تستعمل مفتاح الوصفة في الصفحة 366 لمساعدتك على تحديد خطّة المتمّمات الفرديّة التي تناسب حاجات وضعك القلبيّ الخاصّ. وكلّ ما عليك فعله هو مطابقة نتائج تحاليلك مع مفتاح الوصفة لإيجاد الخطّة المناسبة.

خطّتنا الأولى هي خطّة الدفاع المضادّ للتأكسد. فإن كانت نتائج تحاليل الدم تشير إلى أنّك معرّض لخطر التأكسد، فإنّ علاجاً بسيطاً بالفيتامينات من شأنه أن يوفّر لك الحماية اللازمة على مستوى الخلايا. وتدعى الخطّة الثانية خطّة زيت السمك. فالأحماض الدهنية الأساسيّة الموجودة في سمك المياه الباردة، كالسلمون، لها تأثير إيجابيّ هائل على صحّة القلب، ولكن من الصعب الحصول على ما نحتاجه من شطيرة سردين. هذه الخطّة تستكشف تلك الفوائد فضلاً عن إيجابيّات استعمال جرعة تكميليّة أكثر تركّزاً. أمّا الخطّة الثالثة والأخيرة فهي خطّة التخلّص من فائض الهوموسيستيين. هنا أيضاً سنستعمل علاج الفيتامينات البسيط لتعزيز دفاعات الجسد الطبيعيّة – وفي هذه الحالة، لدعم الأنزيم الذي يساعد عادة على مضاعفة قدرة الجسد على تنظيف نفسه من المادّة الكيميائية المسبّبة للتصلّب العصيدي.

ما هي إذاً الخطّة التي تحتاج أنت إليها؟

كيفيّة استعمال مفتاح الوصفة

ستجد تحت مفتاح الوصفة الطبيّة مباشرة في الصفحة 366 لائحة بأربع مؤشّرات تحت عنوان "مؤشّراتي التتميميّة"، وستحدّد لك هذه اللائحة أيّ الخطط التتميميّة الفرديّة هي الأنسب لوضع قلبك.

ارجع إلى جدول المراجعة السريعة في الصفحة 134 لمساعدتك على الإجابة بنعم أو كلاّ في الفراغ أمام كلّ مؤشّر تتميميّ. (مثال على ذلك: جاءت نتيجة تحاليل هارييت "طبيعي" بالنسبة إلى Lp(a)، LDL نموذج ب، والهوموسيستيين، و"غير طبيعي" بالنسبة إلى الشحوم الثلاثيّة. بالتالي فإنّ العمود المخصّص لها يشتمل على الإجابات التالية: "كلاّ"، "كلاّ"،"كلاّ"،"نعم").

حين تتمّم لائحة الإجابات، ما عليك سوى أن تعثر في المفتاح على العمود الذي يتناسب مع حالتك. (تذكّر أنّه عليك أن تقرأ العمود من الأعلى إلى الأسفل إلى أن تجد ذاك الذي ينطبق على إجاباتك).

وفي آخر العمود الذي ينطبق على نتائجك، ستجد العدد الذي يحدّد الخطّة المناسبة لك. (فالخطّة التي تناسب إجابات هارييت موجودة في العمود الحادي عشر من اليمين. وبما أنّ الرقم الموجود في قاعدة العمود هو 2، عليها أن تباشر إذاً بالخطّة الثانية، أي خطّة زيت السمك).

ارجع بالتالي إلى جدول المراجعة السريعة في الصفحة 134 لتباشر العمل.

ملاحظة رقم 1: ستلاحظ بأنّ مفتاح هذه الوصفة يعمل بشكل مختلف عن المفاتيح الأخرى في هذا الكتاب. ففي بعض الحالات سنوصيك عبر هذا المفتاح باستعمال أكثر من خطّة تتميميّة واحدة. ويرجع ذلك إلى مجموعة المؤشرات الأيضيّة لديك والتي تشير إلى أنّك تستطيع الاستفادة من استعمال أكثر من خطّة واحدة. ولا تقلق لانّ هذه الخطط تتمّم إحداها الأخرى ويمكن استعمالها معاً، ولا خوف بالتالي من تضاربها.

ملاحظة رقم 2: لا تبدأ رجاءً باستعمال المتمّمات قبل أن تستشير طبيبك حول المتمّم المعيّن الذي ترغب باستعماله والجرعة المناسبة لك.

ملاحظة رقم 3: إن كنت لم تُجرِ تحاليل المؤشّر الأيضي المتطوّر أو ما زلت بانتظار النتائج، لا تقلق. فبالرغم من أنّنا لا نستطيع أن نطلب منك اتباع خطّة دوائية مباشرة إلاّ أنّك ستحصل مع ذلك على كثير من المعلومات المفيدة من خلال قراءة هذا الفصل. فأنا لا أصف أدوية لمرضاي إلاّ بعد أن أحلّل بعناية نتائج تحاليل المؤشّر الأيضي، ومن دونها لا أستطيع أن أقدّم لهم عناية فرديّة ممتازة. فأنا لا أستطيع أن أعالج مرضاي من دون هذه المعلومات الإضافية وأنا راضٍ عن نفسي، وبالتالي لا يمكنني أن أقترح عليك أو على طبيبك نصائح معيّنة عن الأدوية ما لم تتوفّر لديك معلومات عن وضع مؤشّراتك الأيضيّة المتطوّرة.

ولكن حتّى من دون التحاليل، ثمّة الكثير لتقوم به لكي تبدأ رحلتك على طريق الصحّة القلبيّة لمدى الحياة. احرص على اتباع الوصفات الغذائيّة والرياضيّة المناسبة لحالتك! وإن قرّرت إجراء التحاليل في المستقبل، ستتمكّن من إدخال نتائجك في المفتاح ومعرفة الخطّة المناسبة لك.

مفتاح وصفة المتمّمات

المؤشّر التتميمي																
LP (a)	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	كلاّ	كلاّ	كلاّ	كلاّ	كلاّ	كلاّ	كلاّ	كلاّ
LDL نموذج ب	كلاّ	نعم	نعم	كلاّ	كلاّ	كلاّ	نعم	نعم	نعم	كلاّ	كلاّ	كلاّ	نعم	نعم	نعم	كلاّ
بروتين شحمي (أ)	كلاّ	كلاّ	نعم	نعم	كلاّ	نعم	كلاّ	نعم	نعم	نعم	كلاّ	كلاّ	كلاّ	نعم	كلاّ	نعم
أبوليبوبروتين ب	كلاّ	كلاّ	كلاّ	كلاّ	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	كلاّ	نعم	كلاّ	كلاّ	كلاّ
رقم الخطّة التتميميّة	1	1	1,3	1,3	1,2	1,2,3	1,2	1,2,3	1,2,3	2,3	2	N/A	1,2	1,3	1	3

مؤشّراتي التتميميّة:

Lp(a) ________

LDL نموذج ب ________

هوموسيستيين ________

شحوم ثلاثيّة ________

الخطّة التتميميّة رقم 1: خطّة الدفاع المضادّ للتأكسد

الخطّة التتميميّة رقم 2: خطّة زيت السمك

الخطّة التتميميّة رقم 3: خطّة التخلّص من فائض الهوموسيستيين

الخطّة التتميميّة رقم 1

خطّة الدفاع المضادّ للتأكسد

في هذه الخطّة، نستعين بوسائل تنظيف طبيعيّة. فالمتمّمين اللذين نستعملهما هنا، الفيتامين C والفيتامين E، من شأنهما أن يحميا الجسم من التأكسد، وهو واحد من الخطوات الأولى لتكوّن التصلّب العصيدي واللويحات غير المستقرّة.

ما هو التأكسد؟

لفهم السبب الذي يجعل مضادّات التأكسد بهذه الأهميّة، عليّ أن أذكّرك بمخاطر التأكسد.

الصدأ هو في الواقع نوع من أنواع التأكسد. وكذلك هو الحال بالنسبة إلى تحوّل لون قلب التفاح إلى البنّي لدى تعرّضه للهواء. يُظهر لنا هذان المثلان أنّه بالرغم من أهميّة الأكسيجين، إلاّ أنّه قد يسبّب تلفاً على شكل صدأ في بعض البروتينات المتعلّقة بجزيئات LDL، كالأبوليبوبروتين ب (apo B) والبروتين الشحمي (أ) Lp (a). ويؤدّي هذا التلف إلى تغيير شكل هذه البروتينات، وكما ستلاحظ فإنّ هذا التغيير خطير للغاية. لفهم السبب، علينا أن نعرف القليل عن العلاقة بين LDL "المتأكسد" وكريات الدم البيضاء التي تحمي الشرايين.

كولسترول LDL المتأكسد وعدم استقرار اللويحات

تعتبر الخلايا الملتقمة الكبيرة (Macrophages) أو كريات الدم البيضاء، جهاز الدفاع الطبيعي، وهي موجودة في كلّ مكان، بما في ذلك في جدران الشرايين. وتعمل هذه الكريات مثل المكانس الكهربائيّة، مستعملة أدواتها المعروفة باسم مستقبلات القمامة لكشف أيّ متطفّل خطير في جدران الشرايين. وحين تعثر على دخيل، ترسل المستقبِلات إنذاراً فتقوم الكريات البيضاء بكنس المهاجم أو التهامه.

ومعظم الخلايا المزوّدة بأنواع أخرى من المستقبِلات تشتمل على زرّ لوقف التشغيل. إنّه تدبير أمان داخليّ لمنع الخلايا من التهام نفسها حتّى الموت، تماماً كما نشعر بالتخمة حين نفرط في الأكل – فهذه إشارة لكي نتوقّف عن الأكل قبل أن تنفجر المعدة. كذلك، حين تبلغ هذه الكريات حدّاً معيّناً، تطفئ المستقبِلات نفسها.

غير أنّه ثمّة مشكلة واحدة. فخلافاً لأنواع أخرى من الخلايا المزوّدة بآليّات استقبال، لا تشتمل كريات الدم البيضاء على زرّ لوقف التشغيل. وليس بمقدورها بالتالي أن تطفئ نفسها. وهكذا فهي لا تحصل أبداً على رسالة تأمرها بالتوقّف عن الأكل. فتواصل التهام الموادّ الدخيلة إلى أن تصبح سمينة وتتحوّل إلى ما نطلق عليه اسم الخليّة الرغويّة، لأنّ الدهون الموجودة في جوفها تبدو شبيهة بالرغوة. والخلايا الرغوية غير ثابتة، وهي عرضة للانفجار. وحين تنفجر، فإنّها تهدّد اللويحات الشريانية. وهذا الوصف يفرط في تبسيط الحالة، ولكن لو تخيّلت بالوناً مُلئ بالماء إلى أن انفجر، ستكون لديك فكرة عامّة عمّا يحدث للخلايا الرغويّة في جدران الشرايين. وتجدر الإشارة هنا إلى أنّها قاتلة – فحين تنفجر اللويحة، من شأنها أن تسدّ تماماً الشريان المسدود جزئياً، مسبّبة نوبة قلبيّة أو حتّى وفاة مفاجئة.

ما علاقة ذلك إذاً مع التأكسد؟ السبب يرجع هنا إلى التغيير الذي يطرأ على الجزيئات المتعلّقة بكولسترول LDL. فحين تتأكسد هذه الجزيئات، يصبح LDL جذّاباً على نحو خاصّ لمستقبِلات القمامة في كريات الدم البيضاء. فتعمد هذه الخلايا الملتقِمة غير المنظّمة إلى التهام كولسترول LDL المتأكسِد كالحلوى. وهكذا فإنّ الأكسدة الكيميائيّة تسرّع العمليّة بأكملها: إذ تلتهم الكريات البيضاء أعداداً متزايدة من جزيئات LDL المتأكسدة، لتتحوّل إلى خلايا رغويّة بدينة، تزداد بدانة إلى أن تنفجر – ويحدث كلّ ذلك على نحو أسرع ممّا لو كنّا نتعامل مع LDL عاديّ. بهذه الطريقة فإنّ الأكسدة تضاعف احتمال التلف الشرياني، اللويحات غير الثابتة، فالنوبة القلبيّة.

من يجب أن يستخدم مخطط المكملات

- الأشخاص الذين يعانون من LDL نموذج ب
- الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع الشحوم الثلاثية
- الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع البروتين الشحمي LP(a)
- الأشخاص الذين ينخفض لديهم HDL2b
- المدخنون

ولا شكّ بأنّنا نهدف إلى القيام بكلّ ما يمكنه أن يعــزّز دفاعــات الجســد لحمايته من هذه العمليّة الخطرة. ومضادّات الأكسدة المذكورة في هذه الخطّــة هي واحدة من الطرق لتحقيق ذلك. والحقيقة أنّ مضادّات الأكسدة لا تغيّر نتائج تحاليل الدم كما تفعل بعض المتمّمات الأخرى، غير أنّه ثمّة بعض الأدلّة التــي تشير بأنّها قد تشتمل على أثر وقائيّ لدى بعض الأشــخاص. وبمــا أنّ هــذه المتمّمات لا تصنَع في شركة أدوية، يصعب الحصول علــى تمويــل لإيجــاد معلومات سريريّة دقيقة تساعدنا على تحديد مدى فاعليّتها الحقيقيّة. ولكن بمــا أنّها غير مكلفة وأعراضها الجانبيّة نادرة (أيّ من مرضاي لــم يصــب يومــاً بعارض جانبي)، فإنّني أقترح استعمال هذه المتمّمات على الأشــخاص الــذين تظهر تحاليل دمهم بأنّهم معرّضون للتلف التأكسدي.

أصحاب LDL نموذج ب

يعتبر أصحاب LDL الصغير الحجم على نحو خاصّ معرّضــين لخطــر أكسدة مرتفع وذلك لسبب شديد البساطة. فقد أثبتت الأبحاث التي جــرت فــي جامعة كاليفورنيا من قبل الدكتور تربل ود. كروس بــأنّ هــؤلاء الأشــخاص يملكون جزيئات بروتين شحمي أكثر عرضة بكثير للأكسدة لأنّها تحتوي على مضادّات أكسدة طبيعيّة أقلّ من غيرها.

ارتفاع الشحوم الثلاثيّة

لهذا السبب نفسه، فإنّ الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع معدّل الشــحوم

الثلاثيّة هم عرضة للأكسدة. فالشحوم الثلاثيّة تستقلّ جزيئات البروتين الشحمي الشديد انخفاض الكثافة (VLDLs)، المعرّضة وراثيّاً للأكسدة. والأشخاص الذين يعانون من ارتفاع الشحوم الثلاثيّة، لديهم أعداد كبيرة من هذه الجزيئات ومن جزيئات البروتين الشحمي المتوسّط الكثافة، ما يعني بأنّهم أكثر عرضة من غيرهم – ليس لأنّهم يملكون هذه الجزيئات فحسب، بل لأنّهم يملكونها بأعداد كبيرة أيضاً.

ارتفاع البروتين الشحمي (أ) أو Lp(a)

يعتبر الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع Lp(a) معرّضين على نحو مرتفع للتلف التأكسدي. والسبب في ذلك يمثّل هنا أيضاً جزءاً من حكاية LDL المتأكسد، Lp(a) هي واحدة من البروتينات التي يمكن أن تتعلّق بجزيئة LDL لدى البعض. وحين يتأكسد هذا البروتين، يتغيّر شكله بحيث يجذب مستقبِل القمامة في كريات الدم البيضاء.

وفي العام 1989، قامت د. مارغاريت هابرلاند وزملاؤها باختبارات أظهرت بأنّ Lp(a) المتأكسد دفع الخلايا الرغويّة إلى التهام LDL 60 مرّة أسرع من العادة، وهي زيادة مذهلة. وهذا يعني بأنّ الأشخاص الذين يملكون أعداداً كبيرة من Lp(a) قد يكونون أكثر عرضة من غيرهم لمخاطر الأكسدة.

انخفاض HDL2b

خلافاً لكولسترول LDL، يأتي HDL مزوّداً بدرع مضادّ للأكسدة خاصّ به. والواقع أنّ أحد أفضل مضادّات الأكسدة هنا هو ذاك الذي لا يمكنك شراؤه، بل ينتجه الجسد.

يطلق على هذا الدرع الوقائي اسم بارا أوكزاناس (paraoxanase)، وهو يعيش على جزيئة HDL2b. وحين يرتفع معدّل HDL2b يرتفع معدّل البارا أوكزاناس. بالمقابل، حين ينخفض عدد جزيئات HDL2b ينخفض معها معدّل البارا أوكزاناس. بالتالي، فإنّ رفع معدّل HDL2b لا يساعد على نقل

الكولسترول العكسي، وهي العمليّة المفيدة التي تتم معها إزالة الكولسترول من اللويحة الشريانيّة وإعادته إلى الكبد لتصنيعه من جديد، بل ويضاعف أوتوماتيكيّاً دفاعات الجسد الطبيعية ضدّ الأكسدة. بالتالي، إن كان HDL2b منخفضاً، فإنّ استعمال المتمّمات المضادّة للأكسدة من شأنه أن يضاعف قدرة الجسد على مقاومة الأكسدة.

وكما سأذكر لاحقاً بتفصيل أكبر، أثبتت دراسة أجريت مؤخّراً بأنّ مضادّات الأكسدة توقف مفعول النياسين في رفع معدّل HDL. بالتالي، إن كنت تستعمل النياسين لرفع HDL لديك، قد تقرّر وطبيبك عدم استعمال مضادّات الأكسدة.

المدخّنون

أسوأ الموادّ المسبّبة للتأكسد هي الأوزون. لذا فإنّ الأشخاص الذين يتعرّضون بسبب نوع عملهم للغاز العادم أو لتلوّث الهواء، كرجال دوريّات الشرطة على الطرقات السريعة وعمّال المصانع الذين يتعرّضون باستمرار للدخان، والميكانيكيّين المتخصّصين بالسيارات هم أكثر عرضة من غيرهم لتلوّث الهواء بالأوزون. فمنذ عدّة سنوات، أجريت اختبارات في جامعة كاليفورنيا، دايفيس، قام فيها مرضى باعتلال الشريان التاجي بالركض على دوّاسة وهم يتنفّسون هواءً تتفاوت فيه نسبة الأوزون. فأدّت نسب التركّز العالية إلى إصابة المريض بالنوبة القلبيّة أسرع ممّا فعلت نسب التركّز الأكثر انخفاضاً.

أمّا المسؤول الثاني عن التأكسد، فهو التدخين، الذي يعتبر مليئاً بأطنان من المنتجات الثانويّة المسبّبة للأكسدة. إذ تقوم كلّ سيجارة بأكسدة الخلايا على نحو جنوني، وإن كنت ممّن يدخّنون علبة من السجائر يوميّاً، فإنّك تعرّض نفسك للأكسدة 20 مرّة في اليوم. بالتالي، يعتبر المدخّنون معرّضين على نحو مرتفع جدّاً لخطر الأكسدة وقد يستفيدون من استعمال متمّمات مضادّة للأكسدة.

ملاحظة: من شأن الفيتامين E أن يشتمل على تأثيرات جانبية أخرى لدى المدخّنين. لهذا السبب، عليك أن تستشير طبيبك قبل أن تتّبع برنامجاً مضادّاً للأكسدة.

إذاً، صرنا نعلم الآن من يمكنه الاستفادة من مضادّات الأكسدة. وقد ذكرنا متمّمين معروفَين بمفعولهما المضادّ للأكسدة، وهما الفيتامين C والفيتامين E. فلنلقِ معاً نظرة عن كثب على مزاياهما.

الفيتامين E (ألفا توكوفيرول Alphatocopherol)

الألفا توكوفيرول وغيره من مضادّات الأكسدة موجود ضمن جزيئة LDL وجزيئات البروتين الشحمي الأخرى. وكلّما احتوى LDL على كمية أكبر من التوكوفيرول (الفيتامين E) صار أكثر مقاومة للتلف التأكسدي. وهذا أمر جيّد ما دامت جزيئات LDL المتأكسدة تشكّل خطراً على حياتنا.

هل الفيتامين E فعّال حقّاً؟

ما هو البرهان على فاعليّة الفيتامين E في هذا المجال؟ يدور حالياً جدال مثير جدّاً للاهتمام حول الفائدة المحتملة للمتمّمات المضادّة للأكسدة. فالحقيقة العلميّة الأساسيّة واضحة، ولكن لسوء الحظّ، تبقى العلوم السريريّة مبهمة حوله. فقد أظهرت دراسة كامبريدج حول نوبات القلب ومضادّ الأكسدة بأنّ الرجال الذين كانوا يعانون من اعتلال القلب التاجي واستعملوا الفيتامين E شهدوا انخفاضاً ملحوظاً في النوبات القلبيّة غير المميتة. وتشير هذه الدراسة بقوّة إلى أنّ الفيتامين E فعّال إن كان المريض يعاني أساساً من اعتلال القلب.

ولكن كأيّ علاج تتميميّ، يبقى الفيتامين E مجال أخذ وردّ. فعلى غرار العلاج بالأدوية، نحن نحتاج إلى دراستين أو ثلاث تعطي النتائج نفسها. وأذكر في هذا السياق تجربة دوائيّة أعطى فيها الباحثون مجموعة المرضى الخاضعين للتجربة جرعات من الفيتامين E من دون أن يلحظوا انخفاضاً في نوبات القلب. ولكنّهم لم يكونوا ينظرون تحديداً إلى أشخاص معرّضين للتلف التأكسدي. فعوضاً عن إعطاء الفيتامين E للجميع، من المجدي التفكير بأنّه سيكون أكثر فائدة للمرضى المعرّضين لهذا التلف بالذات.

وأحيطت هذه المسألة بشكوك أكبر حين أتمّ الدكتور غريغ براون في

جامعة واشنطن في سياتل بحثاً تضمّن استعمال مضادّات للأكسدة، بما في ذلك الفيتامينات C وE، البيتا–كاروتين، والسيلينيوم، مع عقارين للشحوم هما النياسين والسيمفاستاتين. وقد أدّى الدواءان، من دون مضادّات الأكسدة، إلى تحسين الأرقام التي تفيد بمدى الانسداد الذي يعاني منه مريض اعتلال الشريان التاجي، وأدّيا إلى انخفاض مذهل بنسبة 89 بالمئة في نسبة نوبات القلب السريريّة. أمّا المجموعة التي استعملت مزيج مضادّات الأكسدة بالإضافة إلى الأدوية، فقد شهدت تحسّناً أقل على صعيد الانسداد الشرياني وعانت من نوبات قلبيّة أكثر. وهذا ما دفعنا إلى الاستنتاج بأنّ المتمّمات المضادّة للأكسدة تبطل المفعول الإيجابي للنياسين في زيادة معدّل HDL وخفض HDL2b.

كيف أفسّر نتائج هذه الدراسات؟ في دراسة الدكتور براون، إن كنت أحاول رفع معدّل HDL بالنياسين لدى مريض يستعمل أساساً الفيتامينين C وE ولم يرتفع HDL كما هو متوقّع، فإنّ الخيار الأول أمامي هو رفع جرعة النياسين. أمّا الخيار الثاني فيقوم على إيقاف الفيتامينين C وE لرؤية ما إذا كان معدّل HDL سيرتفع من دون مضاعفة جرعة النياسين.

ومؤخّراً، أجريت دراسة في جامعة ساوثرن كاليفورنيا تحت عنوان الوقاية من التصلّب العصيدي بالفيتامين E. وكانت هذه الدراسة التي بحثت في أثر الفيتامين E على زيادة سماكة جدار الشريان السباتي ذات تخطيط جيّد. وكان الأمل منها هو منع تقدّم التصلّب العصيدي في جدار الشريان السباتي، غير أنّ التقرير الأساسي يشير إلى أنّ العلاج بالفيتامين E لم تكن له أيّة فائدة.

بالتالي فإنّ الدليل العلمي على استعمال الفيتامين E من أجل حماية القلب قد صار ضعيفاً مؤخّراً. فقد استعملنا دوماً الفيتامينات المضادّة للأكسدة لدى المرضى المعرّضين للتلف التأكسدي، بما في ذلك حالات ارتفاع البروتين الشحمي (أ) وكثرة جزيئات LDL الصغيرة أو قصور HDL. والحقيقة أنّ قرار استعمال الفيتامينات المضادّة للأكسدة صار دقيقاً الآن. فإن قرّرت وطبيبك أنّه ينبغي عليك تناول فيتامينات مضادّة للأكسدة، أقترح عليك أن تراقب معدّلي

HDL وHDL2b. وإن لم يرتفعا كما هو متوقّع أو ربّما انخفضا، قد ترغب وطبيبك بإيقاف مضادّات الأكسدة. ونأمل أن تحدّد الدراسات المقبلة نوع الأشخاص الذين يمكنهم الاستفادة من هذه الفيتامينات.

الفيتامين C (حمض الأسكوربيك Ascorbic Acid)

ربّما كنت تتذكّر مثل التفّاحة المقطعة التي تتحوّل إلى اللون البنّي ما لم نرشّها بعصير الحامض. في هذه الحالة، يقوم الفيتامين C الموجود في عصير الحامض بحماية التفّاحة من التأكسد.

والواقع أنّ الفيتامين C هو واحد من أقوى مضادّات الأكسدة. ويشتهر د. لينوس باولينغ بتوضيحه لطبيعة هذه المادّة الكيميائيّة والتي حاز من أجله على جائزة نوبل. والواقع أنّ عمله على الفيتامين C مذهل، بالرغم من أنّه قد أسيء فهمه مراراً من قبل وسائل الإعلام الشعبيّة. فقد أشار د. باولينغ إلى أنّ كلّ حيوان في العالم ينتج الفيتامين C على نحو طبيعي، باستثناء الثدييات الرئيسيّة، أي القردة والكائن البشريّ. وقد قدّر على نحو تقريبيّ كم كانت تنتج الحيوانات الأخرى، وقدّر استدلاليّاً، استناداً على كتلة الجسد، بأنّه ينبغي أن ينتج البشر نسبة من الفيتامين C يوميّاً تفوق ما ننتجه في العادة. والأرجح أنّ القردة التي تمضي وقتها في أكل فاكهة الأدغال تنتج النسبة المطلوبة من الفيتامين C. أمّا إن كنت من الأشخاص الذين يقتصر مأخوذهم من الفيتامين C على كوب من عصير الليمون في الصباح (هذا إن كنت محظوظاً)، من المستبعد أن تقترب من النسبة التي ينبغي أن تنتجها.

وتجدر الإشارة إلى أنّ إحدى وظائف الفيتامين C هي مساعدتك على بناء نوع من الأحماض الأمينيّة التي تعرف باسم هيدروكسيبرولين. ويعتقد الدكتور باولينغ أنّه لكي يتمكّن الجسم من محاربة الأمراض التي تصيبه، كالإنتانات، من شأن الجرعات الإضافيّة من الفيتامين C أن تساعد على مضاعفة قدرة الجسم على إنتاج هذا الحمض الأميني.

متمّم ينبغي تجنّبه: بيتا-كاروتين

- كانت المتمّمات المضادّة للأكسدة لسنوات للدفاع عن الجسم ضدّ اعتلال القلب التاجي هي الفيتامين C والفيتامين E والبيتا-كاروتين، وهو سابق للفيتامين A. وكما ترى، ما زلنا نصف الفيتامين C وE ولكنّ البيتا-كاروتين لم يعد ضمن اللائحة. والسبب في ذلك يعود إلى دراسة كبرى أظهرت بأنّ البيتا-كاروتين يبدو مرتبطاً بزيادة نسبة الإصابة بالسرطان بين المدخّنين. لذا، وفيما لم نعد نقترح على مرضانا استعمال متمّمات البيتا-كاروتين، ما زلنا نوصيهم بأكل الطعام الغنيّ بهذا الفيتامين، كالبطاطس الحلوة والجزر والكانتالوب والقرع والمشمش والمانغا، باختصار، كلّ الثمار الصفراء اللون المائلة إلى البرتقالي. أضف إلى أنّ البقول ذات الأوراق الخضراء، كالسبانخ، وورق الملفوف الأخضر، والكرنب، هي من المصادر الجيّدة أيضاً للبيتا كاروتين.

تركيبة ناجحة

يعتبر الفيتامين C والفيتامين E فعّالان على نحو خاصّ عند استعمالهما معاً. فالفيتامين E يتغيّر أثناء عمليّة الأكسدة، ممّا يقلّل من فاعليّته، ولكنّ الفيتامين C يساعد على إعادة الشباب إلى الفيتامين E المستهلَك، وينعش مزاياه المضادّة للأكسدة، ممّا يجعل استعمالهما معاً أكثر فاعليّة.

الخطّة التتميميّة رقم 1:
خطّة الدفاع المضادّ للأكسدة

تناول 400 وحدة دوليّة من الفيتامين E و500 ملغ من الفيتامين C يوميّاً.

الخطّة التتميميّة رقم 2:

خطّة زيت السمك

إنّ اختيارك للسمك كطبق رئيسي قد يكون له تأثير على صحّتك أكثر ممّا تدرك! إذ يكتشف العلم اليوم بأنّ الأحماض الدهنيّة الموجودة في السمك لها تأثير عميق على صحّة القلب، والجرعات الأكثر تركّزاً الموجودة في متمّمات زيت السمك قد تكون مفيدة جدّاً لبعض المشاكل الأيضيّة.

الحالات التي ينبغي فيها استعمال هذه الخطّة التتميميّة؟

- ارتفاع الشحوم الثلاثيّة
- ارتفاع ضغط الدم
- LDL نموذج ب
- اعتلال القلب التاجي

ارتفاع الشحوم الثلاثيّة

استُعمل زيت السمك تقليدياً لسنوات عديدة من أجل خفض معدّلات الشحوم الثلاثيّة الشديدة الارتفاع.

ويمكننا أن نحصل على مفعول إيجابي ملحوظ لدى المرضى الذين يبلغ معدّل الشحوم الثلاثيّة لديهم 1.000 تقريباً - كما يشهد هؤلاء المرضى أيضاً زيادة في معدّل كولسترول HDL في بعض الأحيان. أمّا المرضى الذين يعانون من ارتفاع الشحوم الثلاثيّة على نحو معتدل، فقد تبيّن بأنّ متمّمات زيت السمك تخفض معدّل تلك الشحوم، ولكنّها تخفض أيضاً لدى هؤلاء المرضى معدّل HDL، وهو أمر غير مرغوب.

بشكل عامّ، كلّما ارتفع معدّل الشحوم الثلاثيّة، كان مفعول المتمّم أفضل.

ارتفاع ضغط الدم

استعملت زيوت السمك أيضاً للمساعدة على علاج ارتفاع ضغط الدم. لدى المرضى المصابين بارتفاع طفيف في الضغط، فإنّ 6 غرامات من زيت السمك في اليوم قلّصت ضغط الدم الانقباضي حوالى 5 ملم زئبقي وضغط الدم الانبساطي حوالى 3 ملم زئبقي. والمثير للاهتمام في هذه الدراسة هو أنّ الأشخاص الذين يتناولون أصلاً ثلاث وجبات من السمك في الأسبوع وما فوق لم يستفيدوا من المتمّم على صعيد ضغط الدم.

حالات LDL نموذج ب

كما تعلم، ترتبط زيوت السمك ارتباطاً وثيقاً بانخفاض معدّل الشحوم الثلاثيّة،

ومن هذا المنطلق، فإنّها تقترن أيضاً بانخفاض معدّل LDL. فكما سبق وذكرنا، يسيطر التوأم الشرير لليباز البروتين الشحمي، وهو ليباز الكبد، على ظهور علّة LDL الصغير. فكلّما ارتفع معدّل الليباز الكبدي، ارتفع عدد جزيئات LDL الصغيرة. ويؤدّي الأنزيمان دورين متناقضين: فحين يرتفع ليباز البروتين الشحمي ينخفض ليباز الكبد. بالتالي، حين يتوفّر لدينا كثير من ليباز البروتين الشحمي لخفض الشحوم الثلاثية، تقلّ نسبة الليباز الكبدي الذي يرفع معدّل LDL الصغير الحجم.

اعتلال القلب التاجي

بالكاد بدأنا نفهم كيف تؤدّي هذه الزيوت سحرها على القلب، ولكنّ ما نعرفه يقودني إلى الاعتقاد بأنّ زيوت السمك من شأنها أن تكون مفيدة جدّاً للأشخاص المصابين باعتلال القلب التاجي.

فقد تساعد زيوت السمك على منع نبض القلب غير المنتظم وذلك عبر المساهمة على الأرجح بالسيطرة على النبضات الكهربائيّة التي تتحكّم بوتيرة القلب وتثبّتها. وهي تساعد على الحفاظ على مرونة جدران الشرايين، جزئيّاً من خلال وقف إنتاج الثرومبوكزان (thromboxane)، المسؤول عن تقلّص الشرايين. إذ تدخل الزيوت نفسها في الجدران الشريانيّة، وتساعد على تثبيت اللويحات الميّالة إلى الانفجار. ويبدو استناداً إلى بعض الدراسات بأنّها تساعد على السيطرة على الخُناق أو ألم الصدر، من خلال بعض الآليّات التي سبق وتحدّثنا عنها.

وتساهم زيوت السمك في منع تجمّع اللويحات أو لصوقيّتها، ممّا يمنحها مفعولاً مضاداً للتخثّر كالأسبيرين إلى حدّ ما. وهي تمنع إنتاج كلّ من apo B والبروتين الشحمي الشديد انخفاض الكثافة ومن شأنها أن تساعد على تحويل المريض من LDL نموذج ب إلى النموذج أ. وثمّة دليل ضعيف على أنّ هذه الدهون تؤدّي دور عوامل مضادّة للالتهاب. فقد اكتشف باحثون إيطاليّون بأنّ من اجتازوا النوبات القلبيّة وظلّوا على قيد الحياة تمكنوا من تقليص احتمالات

إصابتهم بنوبة قلبيّة ثانية أو الموت المفاجئ حين تناولوا أحماض أوميغا-3. ومن شأن هذه الأحماض أن تقلّص خطر النوبة القلبيّة إن كان المريض يعاني من الخُناق، كما أنّها قد تخفّف من حدّة النوبة إن وقعت.

حكاية زيت السمك

بدأ العلماء يبحثون في فوائد زيت السمك بعدما لاحظوا بأنّ نسبة الإصابة باعتلال القلب التاجي منخفضة على نحو واضح بين إسكيمو غرينلاند، بالرغم من استهلاكهم الهائل للدهون. كما أنّهم يميلون إلى النزف بسهولة.

والحقيقة أنّ الدهون التي يتناولها الإسكيمو تأتي من الحيتان، الفقمة والسلمون، وهي جميعها أسماك غنيّة بفئة من الأحماض الدهنيّة التي تعرف باسم أحماض أوميغا-3 أو الأحماض الدهنية المتعدّدة غير المشبعة n-3 أو n-3 PUFAs. وقد تحدّثنا عنها في الفصل السابع. فثمّة ثلاثة أنواع من الأحماض الدهنية أوميغا-3: حمض إيكوسابنتانويك (eicosapentaenoic acid, EPA)، حمض دوكوسا إكزانويك (docosahexaenoic acid, DHA)، وحمض ألفا-لينولينيك (alpha-linolenic acid, ALA). ويتواجد النوعان الأولين في السمك، أما النوع الثالث فهو موجود في بعض الأوراق الخضراء وفي بزر الكتّان ولكنّه لا يمتاز بالفوائد نفسها. (وثمّة فئة أخرى من الأحماض الدهنية تدعى أوميغا-6 أو n-3 PUFAs، ولا تمتاز بفوائد الأوميغا-3 نفسها).

وبما أنّ نسبة اعتلال القلب التاجي تنخفض لدى شعب الإسكيمو، يُعتقد بأن غذاءهم الغنيّ بزيت السمك هو الذي يحميهم.

زيوت السمك تحسّن صحّة القلب

ثمّة أدلّة علميّة عديدة صادرة عن دراسات أجريت على الحيوانات وعلى البشر تبرهن على أنّ زيوت السمك تحسّن صحّة القلب. ودراسة أوسلو القائمة على تجربة غذائيّة ومضادّة للتدخين، والتي أجراها الدكتور هيرمان على 1.200 رجل في النروج، هي واحدة من أقوى الحجج التي تؤكّد الفاعلية الأكيدة

للعلاج غير المشتمل على الأدوية. فقد سجّل الباحثون انخفاضاً ملحوظاً في وتيرة النوبات القلبيّة، وكان العلاج الوحيد الذي استعملوه هو توصية المرضى بتناول مزيد من السمك والإقلاع عن التدخين.

وأجرى الدكتور أرتزينيوس وزملاؤه دراسة أخرى في هولندا درسوا فيها حالة أشخاص يعانون من انسداد الشريان التاجي فطلبوا من المجموعة الأولى تناول ما يتراوح بين ثلاث وخمس وجبات من السمك في الأسبوع، فيما حافظت المجموعة الثانية على نمطها الغذائي المعتاد. وبعد خمس سنوات، طرأ تحسّن ملحوظ على شرايين المرضى الذين يتناولون السمك، من دون استعمال الأدوية هنا أيضاً.

ومن بين 85.000 امرأة اللواتي اشتركن في الدراسة الصحّية للممرّضات في جامعة هارفرد، فإن النساء اللواتي تناولن السمك مرتين إلى ثلاث مرات في الأسبوع تقلص خطر إصابتهنّ باعتلال القلب التاجي بنسبة 30 بالمئة، مقارنة مع النساء اللواتي نادراً ما تناولن السمك. والدراسة الصحّية للأطبّاء التي أجريت أيضاً في جامعة هارفرد أثبتت بأنّ الرجال الأصحاء الذين حصلوا على نسبة عالية من الأحماض الدهنيّة أوميغا-3 عبر أكل السمك، قلّصوا احتمال إصابتهم بالموت التاجي المفاجئ بدرجة ملحوظة.

وتعتبر زيوت السمك مفيدة أيضاً لبعض حالات عدم انتظام نبض القلب والتقلّصات الشريانيّة، بالرغم من أنّ دورها لم يكتشف بعد بدقّة.

الأمر مغرٍ فعلاً. ولكن ما زالت بعض الأسئلة بحاجة إلى إجابة. هل استهلاك زيت السمك هو المسؤول عن هذا التحسّن؟ فقد لاحظت بأنّ الأشخاص الذين يأكلون السمك بانتظام هم أكثر وعياً بشكل عام من الناحية الصحيّة. فهم يميلون إلى الأكل على نحو أفضل ويمارسون الرياضة أكثر من غيرهم. بالتالي، ربمّا تسرّعنا بالاستنتاج بأنّ زيوت السمك هي العامل الوحيد الذي يساهم في تحسين حالة المرضى. بتعبير آخر، هل كانت الفائدة ناجمة عن السمك الذي أكلوه أم لأنّ الإكثار من أكل السمك قلّل استهلاكهم للهامبرغر؟

أمور ينبغي الحذر منها

- **الزئبق.** بالرغم من أنّ السمك هو مصدر غذائيّ هامّ للميلينيا ومن المستبعد أن يكون ساماً، ثمّة بعض الأمور التي تدعو للحذر. فلسوء الحظّ، يشتمل السمك اليوم على معدّلات مرتفعة من الزئبق والمبيدات نتيجة لتلوّث المياه التي يعيش فيها، واستهلاكنا للسمك أو لزيت السمك الملوّث، من شأنه أن ينقل إلينا تلك الملوّثات. فإن كنت تتناول متمّماً من زيت السمك، تأكّد من وجود إشارة على الملصق بأنّه قد تمّ التحقّق من معدّلات الزئبق في الزيوت المستعملة.
- **النزف المفرط.** قد تسبّب زيوت السمك زيادة في مدّة النزف، ومن المحتمل أن يحدث نزف تلقائي أو نزف مفرط أثناء الجراحة أو بعد الإصابة بجرح. عليك بالتالي أن تستشير الطبيب دوماً قبل استعمال أيّ نوع من المتمّمات، وإن كنت تفكّر باستعمال زيوت السمك، عليك أنّ تناقش هذه المشكلة بالذات مع الطبيب.
- **دهون أوميغا – 3 تبقى دهوناً.** وهذا يعني بأنّها غنيّة بالسعرات الحراريّة. فإن كنت تتبع غذاء قليل الدهون وقليل السعرات الحراريّة، عليك أن تتفحّص باقي مأخوذك الغذائيّ وتدخل بعض التعديلات لكي تستعمل هذه المتمّمات.
- **كلفة المتمّم.** متمّمات زيوت السمك مرتفعة الكلفة نسبيّاً وعليك أن تتناول كثيراً منها، وينبغي عليك بالتالي أن تأخذ هذه الناحية بالحسبان عندما تقرّر استعمال هذه المتمّمات.

فالسمك يحتوي على نسبة من الدهون والسعرات الحراريّة أقلّ من اللحوم، وهذا ما يجعله أوتوماتيكيّاً خياراً روتينيّاً أفضل. ولكنّ الافتراض بأنّ زيوت السمك مفيدة بحدّ ذاتها يأتي مع كثير من الإثباتات العلمية المقنعة التي تجعلنا نعتقد بأنّ نظرية "الغذاء الصحّي" ليست وحدها وراء ذلك. فالجمعية الأميركية لأمراض القلب توصي بتناول حصّتين من السمك في الأسبوع على الأقلّ. وليست جميع أنواع السمك متساوية: فالأحماض الدهنية أوميغا–3 موجودة بمعدّلات أكثر ارتفاعاً في سمك المياه الباردة، كالماكاريل والسلمون والتروتة والتونا والسردين والرنكة.

وبرأيي، ثمّة أسباب علميّة جيّدة تدفعنا لأكل السمك قدر الإمكان ولتكميل غذائنا بجرعات مركّزة من تلك الزيوت إن كان ثمّة دافع أيضي لذلك.

الخطّة التتميميّة رقم 2:
خطّة زيت السمك

تناول 3 إلى 6 غرامات من زيوت السمك في اليوم.

الخطّة التتميميّة رقم 3

خطّة التخلّص من فائض الهوموسيستيين

الهوموسيستيين هو مادّة كيميائيّة ينتجها الجسم حين يتمّ أيض الحمض الأميني المعروف باسم الميثيونين. وهي يرتفع معدّل الهوموسيستيين في الدم، فإنّه يشير إلى استعداد وراثي لاعتلال القلب التاجي ويشكّل بحدّ ذاته مهيّجاً للشرايين. وأفضل دواء لمحاربة أخطر المشاكل الأيضيّة هي بواسطة مزيج بسيط من الفيتامينات.

من يجب عليه اتباع هذه الخطة

■ الأشخاص الذين لديهم معدلات مرتفعة من الهوموسيستيين في الدم.

فالهوموسيستيين هو ناتج ثانوي طبيعي لحمض الميثيونين الأميني، الذي ينتجه الجسم خلال عملية هضم الطعام، خاصّة اللحوم. والواقع أنّ معظم الناس لا يعانون من مشكلة مع الهوموسيستيين: فحين يأكلون بعض الدجاج، يرتفع معدّل الهوموسيستيين، فيتخلّص الجسم أوتوماتيكيّاً من المعدّلات الزائدة ويخرجها من مجرى الدم.

غير أنّ بعض الأشخاص يرثون خللاً في القدرة على إخراج الهوموسيستيين من دمهم أو عجزاً تامّاً عن ذلك، فتبقى معدّلات الهوموسيستيين لديهم مرتفعة. ويعتبر هذا الناتج الثانوي بحدّ ذاته مهيّجاً لداخل الشرايين، حيث يتصرّف مثل قطعة من ورق الرمل تقريباً. وهذا لا يسبّب التهاباً فحسب، بل يهيّج السطح أيضاً، ويسهّل دخول عوامل أخرى مسبّبة لاعتلال القلب التاجي

عبر جدران الشرايين لتحدث ضرراً إضافيّاً.

لذا، إن كنت قد ورثت هذا العجز عن إخراج الهوموسيستيين كما ينبغي من مجرى الدم، يحتاج جسدك لدعم خارجي لإتمام عمله، وهذا ما تقوم به الفيتامينات ب.

الفيتامينات B

ثمّة أنزيمان رئيسيّان مسؤولان عن عمليّة تنظيف الهوموسيستيين. فإن شبّهنا أحدهما بالمفتاح الذي يؤدّي إلى حدوث عمليّة أيضيّة معيّنة، فإنّ العامل المساعد هو الزيت الذي نشحّم به القفل - إنّه المحفّز للأنزيم الأوّل. والفيتامينات B هي العوامل المساعِدة التي تحفز عمليّة تنظيف الهوموسيستيين. بالتالي فإنّ استعمال الفيتامينات B المناسِبة لتشغيل تلك الأنزيمات من شأنه أن يساعد على التعويض عن العجز الوراثي على التخلّص من الهوموسيستيين بطريقة طبيعيّة.

أيّ الفيتامينات B هي المناسبة؟

غالباً ما يدور الحديث عن الفولات (folate) أو حمض الفوليك، وهو أحد الفيتامينات B، لأنّه أفضل وسائل الوقاية ضدّ علل الأنبوب العصبي الخَلقيّة. إذ يوصي the March of Dimes الحوامل أو النساء اللواتي يحاولن الحمل بتناول ما يصل إلى 800 مكغ في اليوم طيلة مدّة الحمل. والواقع أنّ هذه الفيتامينات مهمّة لدرجة أنّ إدارة الغذاء والدواء قد أمرت بأن يضاف حمض الفوليك اليوم إلى جميع منتجات الخبز، تماماً كما يضاف الفيتامينين A وD إلى الحليب. ومن دواعي السرور أنّ حمض الفوليك يساهم أيضاً في مكافحة اعتلال القلب التاجي لأنّه يؤدّي دور عامل مساعد لأحد الأنزيمات التي تزيل الهوموسيستيين من مجرى الدم. ومن المثير للاهتمام، أنّه منذ صدور أمر الإدارة، انخفض معدّل الهوموسيستيين على نحو كبير في الولايات المتّحدة.

ويمثّل الفيتامين B6 أو البيريدوكسين (pyridoxine)، العامل المساعد للأنزيم الآخر الذي يساهم في تنظيف الدم من الهوموسيستيين.

علاج ارتفاع الهوموسيستيين

تعتبر الفيتامينات B متوافرة على نحو واسع في الأطعمة. إذ يمكن إيجاد الفولات في الخضار ذات الأوراق الداكنة الخضرة، كالسبانخ وأوراق الكرنب والشمندر السويسري واللفت والبروكولي. ويعتبر عصير الليمون مصدراً جيّداً له أيضاً. أمّا الفيتامين B6 فيتواجد في الموز والفول السوداني. وبما أنّ إنتاج الهوموسيستيين يتمّ أثناء هضم الجسم للحوم، غالباً ما تشتمل أشكال الحمية التي تساعد على السيطرة عليه على خفض استهلاك البروتين الحيواني. فلو كانت المريضة تكثر من أكل اللحوم، غالباً ما نطلب منها الامتناع عنها قبل أن نصف لها فيتامينات B6. فمن المستحسن دوماً الإقلاع عن العادة السيّئة عوضاً عن إضافة قرص جديد إلى روتينك اليومي لعلاجها.

غير أنّه في أغلب الأحيان، لا يكفي الغذاء للسيطرة على مشكلة الهوموسيستيين الحادّة، لذا قد يقترح عليك الطبيب تتميم غذائك بالفيتامينات B.

وثمّة طريقتان لعلاج مشكلة الهوموسيستيين المرتفعة بالفيتامينات B. فبما أنّه يوجد أساساً قصور في أنزيمين مختلفين قد يصعب معرفة من هو المسؤول عن المشكلة، يقوم أحد العلاجات على تحديد نوع القصور الذي تعاني منه. للقيام بذلك، فإنّنا نزيد جرعة أحد الفيتامينات B ونعيد تحليل الدم لمعرفة ما إذا طرأ تحسّن ما. وهذه الطريقة تحتاج إلى الوقت، كما أنّ المريض ينفق كثيراً من المال على تحاليل الهوموسيستيين. أمّا الطريقة البديلة، ونظراً لعدم وجود سلبيّات حقيقيّة لاستعمال عدّة فيتامينات B6، فتتمثّل في استعمال تركيبة من الفيتامين B لعلاج مشكلة الأنزيمين على السواء. وتشير الإحصاءات في الواقع إلى أنّ 80 بالمئة من الأشخاص الذين

يعانون من ارتفاع الهوموسيستيين، يستفيدون على هذه الطريقة. والحقيقة أنّ صناعة المتمّمات قد زوّدتنا بعدد من متمّمات "ارتفاع الهوموسيستيين".

وكما تعلم، لا ينبغي عليك استعمال أيّ متمّم من دون استشارة الطبيب، وثمّة أسباب وجيهة لذلك. فقد تحتاج إلى جرعة من حمض الفوليك لتصحيح مشكلتك أعلى من تلك التي تحصل عليها بواسطة الأقراص المركّبة. وبما أنّ الجرعات العالية من حمض الفوليك قد تكون خطيرة ما لم تؤخذ تحت إشراف طبيب، من غير القانوني بيع أيّ جرعة أعلى من غرام واحد من دون وصفة طبيّة. بالتالي فإنّ التحدّث مع الطبيب قبل شراء هذا العلاج ليس أمراً مستحسناً فحسب، بل وضروريّ أيضاً.

أمور ينبغي الحذر منها

ثمّة أمران ينبغي توخّي الحذر منهما عند علاج ارتفاع الهوموسيستيين بالفيتامينات B. الأول هو أنّ الجرعات المرتفعة من الفيتامين B6 من شأنها أنّ تسبّب ما يعرف بالاعتلال العصبي السطحي الدائم، وهو عبارة عن خدر في أصابع اليدين والقدمين. وقد تمّ اكتشاف هذه الحقيقة منذ سنوات، حين كان الأطبّاء يستعملون الفيتامين B6 للمساعدة على علاج أوجاع العادة الشهرية. ويحدث ذلك حين تتناول جرعات مرتفعة تفوق 500 ملغ في اليوم عادة. لهذا السبب، لا نطلب من مرضانا تناول أكثر من 250 ملغ في اليوم.

أمّا المشكلة الثانية فتتمثّل في أنّ حمض الفوليك من شأنه أن يحجب التغييرات التي تطرأ في تحليل الدم العادي والتي قد تنذر الطبيب بوجود مرض يدعى فقر الدم المؤذي، من شأنه أنّ يسبّب تلفاً عصبيّاً خطيراً ودائماً. ويحدث هذا المرض عادة لدى المتقدّمين في السنّ، وهو مرض يسهل تشخيصه وعلاجه. ولكن بما أنّ حمض الفوليك يحجب ظهوره في تحليل الدم، من شأنه أن يمرّ من دون تشخيص أو علاج. وإدارة الغذاء والدواء تعلم بأنّ لحمض الفوليك هذا المفعول، ولهذا السبب، من غير الممكن ابتياع جرعات عالية جدّاً

من حمض الفوليك، فهم يريدون إبقاء المريض تحت الإشراف الطبّي إن كان سيستعمل هذا الفيتامين بمعدّل يحجب هذا النوع من فقر الدم. وأنا أخضع مرضاي الذين يستعملون جرعات عالية من حمض الفوليك لتحليل يكشف فقر الدم المؤذي (وهو تحليل خاص يدعى تحليل حمض الميثيلميلونيك) مرّة كلّ سنة على الأقلّ.

أمّا علاج فقر الدم المؤذي فيتمثّل في الواقع بالفيتامين B12، وهذا واحد من الأسباب التي تجعلنا نستعمل هذا الفيتامين في خلطة المتمّمات. إذ تقول النظريّة إنه لدى إدخال الفيتامين B12 ضمن التركيبة، نستبق حدوث المشكلة عبر تعبئة العلاج مع حمض الفوليك، والذي يعتبر السبب المحتمل للمرض. ولكنّ مشكلة هذه النظريّة هي أنّ سبب فقر الدم المؤذي هو عدم قدرة الجهاز الهضمي على امتصاص الفيتامين B12. لهذا السبب، حين نعالج هذه الحالة، علينا إمّا استعمال جرعات عالية من الفيتامين B12 فمويّاً أو عبر العضلات، بواسطة الحقن. لهذا السبب، أنا غير مقتنع تماماً بأنّ إضافة قليل من B12 إلى خلطة المتمّمات سوف تمنع ظهور مشكلة فقر الدم تلك. وأنا أضيفه لأنّ نتائج دراسة أوروبيّة هامّة أظهرت بأنّ مزيج الفيتامينات B الثلاثة هو المزيج الأكثر فاعلية في خفض معدّل الهوموسيستيين.

الخطّة التتميميّة رقم 3:
خطّة خفض الهوموسيستيين

2 مكغ من الفولات، 250 ملغ من الفيتامين B6، و10.000 وحدة دوليّة من الفيتامين B12
■ ينبغي أن تأخذ هذه الجرعات تحت إشراف الطبيب. إذ يحتاج بعض المرضى إلى جرعة أعلى من الفولات وبعضهم الآخر إلى جرعة أقلّ، وجميعهم يحتاجون إلى المراقبة الطبيّة عند أخذ الفيتامينات B بهذا المعدّل.

متمّم يشتمل على ضرر محتمل: عشبة أرزّ الخميرة الحمراء

استُعمل هذا المتمّم في الصين لآلاف السنوات لعلاج اعتلال القلب التاجي وهو يشكّل في الواقع قاعدة لأحد أكثر أدوية الستاتين شيوعاً، ألا وهو لوفاستاتين. ومن شأن هذا المتمّم أن يخفض معدّل الكولسترول، ولكنه يعتبر أيضاً ساماً للكبد، أي أنه يسبّب تلفاً فيه. ولم تجري ببساطة دراسات كافية على هذه العشبة لمعرفة تأثيراتها الجانبيّة بدقّة، لهذا السبب، أنصح مرضاي بتجنبها.

والمشكلة الأساسيّة الثانية مع جميع المتمّمات ومع هذا المتمّم بالذات هي أنّك لا تعرف ما يوجد داخل العبوة. فما من تنظيم حكومي للمتمّمات، كما أنّ المراقبة على نوعيّة الإنتاج سيّئة للغاية. فمادّة السيترينين هي ناتج ثانوية سامّ للتخمّر، والكولينات الأحاديّة (monacolins) هي المادّة المفيدة الخافضة للكولسترول. وفي العام 2001، أجريت دراسة على تسعة تركيبات تجاريّة من عشبة أرزّ الخميرة الحمراء. فتبيّن أنّ المستحضرات احتوت على نسب منخفضة جداً من الكولينات الأحاديّة المفيدة في المستحضرات التسعة، فيما وُجد السيترينين في ستّة منها. بالتالي، في أفضل الحالات، لا يستفيد المريض شيئاً، ولا يخسر شيئاً. أمّا في أسوأها، فربّما كان يستهلك مادّة سامّة.

وإلى أنّ يتمّ إجراء دراسات أكثر دقّة، وإلى أن تُنظَّم تركيبة هذا المتمّم على نحو أفضل، أوصي مرضاي بتجنبه.

11

الالتزام مدى الحياة بقلب صحّي

كما ترى الآن، فإنّ النوبات القلبيّة واعتلال الشريان التاجي يمكن تفاديهما إلى حدّ بعيد. فبالبرامج السليمة للغذاء والرياضة والدواء (عند الحاجة) والمتمّمات، المقترنة بعادات أخرى صحيّة للقلب، كتجنّب التدخين والحفاظ على وزن صحّي، يمكنك تغيير مصير قلبك وعكس تقدّم هذا المرض.

وقد وضعنا هذا الهدف نصب أعيننا ونحن نحاول، من خلال هذا الكتاب، بحث الطرق التي تضمن حصولك على التشخيص الأكثر دقّة مع أفضل وسائل العلاج الممكنة. وبعدما صرت تعتمد الآن البرامج الصحيحة للغذاء والرياضة والدواء (عند الحاجة) وخطط المتمّمات المناسبة لبصمة قلبك أنت دون غيرك، يبقى السؤال الوحيد هو كيف تحافظ على هذه النتائج العظيمة. فأنت لا تستطيع أن تتوقّف هنا، لأنّ مسيرتك بالكاد بدأت. والوقاية من النوبة القلبيّة، لا سيّما بالنسبة إلى الأشخاص المعرّضين لهذا الخطر، ينبغي أن تستمرّ مدى الحياة.

الخضوع للفحص الطبّي المنتظم

لقد وجدنا مراراً وتكراراً بأنّ اعتماد التوصيات نفسها لجميع الحالات لا يمثّل طريقة علاج ناجحة. والأمر نفسه ينطبق على كيفيّة الحفاظ على النتائج

الممتازة التي حقّقتها. فتلك النتائج الهائلة حصلت عليها بفضل قدرتك الجديدة على تعديل خطط العلاج وفقاً للحالات الأيضيّة التي تعاني منها. وسيكون عليك في ما بعد أن تؤدّي دوراً فعّالاً بالتعاون مع طبيبك من أجل تعديل البرنامج لكي تعدّل البرنامج المخصّص للحفاظ على نمط حياتك الجديد بحيث يتلاءم مع حاجاتك.

بالتالي فإنّ أهمّ وصفة للحفاظ على صحّة القلب هي بالبقاء على علاقة جيّدة قائمة على التعاون بينك وبين طبيبك، ولا تفوّت أبداً المراجعات المنتظمة!

فمن الأهمية بمكان، لا سيّما أثناء السنة الأولى من العلاج، أن تعيد إجراء التحاليل بانتظام وأن تبقى على اتصال وثيق بالطبيب لكي تسمح له بمتابعة تقدّمك وتعديل العلاج إن احتاج الأمر. والحقيقة أنّ جميع الأشخاص لا يتجاوبون بالطريقة نفسها مع الوسائل العلاجيّة نفسها، ومن الضروري أن يبقى العلاج الذي تتّبعه مفصّلاً على مقاسك قدر الإمكان.

كم مرّة ينبغي عليك تكرار التحاليل؟ إليك هذه الملاحظة: لقد وافقت ميديكير على تحمّل نفقات كثير من هذه التحاليل خمس مرات في السنة الأولى ومن ثمّ مرة كلّ سنة لأشخاص الذين يخضعون لتشخيص صحيح. فلو خضت تغييرات علاجية هامّة، أكان على صعيد الدواء أو نمط الحياة، أوصيك بإعادة التحاليل كلّ 3 إلى 4 أشهر لتحديد ما إذا كانت تلك التغييرات هي ذات نتيجة أم لا.

ومع تحوّل التغييرات الحياتيّة التي أجريتها إلى عادات وحين تبدأ الأدوية التي تستعملها (إن هي وجدت) بإعطاء مفعولها، ستتحسّن أرقامك. وحين يظهر تحليل الدم بأنّك حقّقت النتائج التي تسعى إليها وبلغت الأرقام التي حدّدها طبيبك، لن تحتاج إلى التحليل سوى مرة كلّ سنة، ما لم يطرأ أيّ جديد.

الاستمرار بأخذ الدواء

كما سبق وأشرت، فإنّ أفضل تركيبة علاجيّة هي الدواء المناسب المقترن بنمط الحياة السليم. وحتّى وإن بدا لك بأنّ الدواء يصنع العجائب بمفرده، عليك

أن تتبع أيضاً البرنامجين الغذائي والرياضي المناسبَين لحالتك الأيضيّة. ولن يضاعف هذا النتائج التي تحقّقها الأدوية فحسب، بل سيحسّن من صحّتك العامّة أيضاً.

وفي ما بعد، فإنّ التزامك بهذه التغييرات الحياتيّة قد يؤدّي بك أيضاً إلى استشارة الطبيب في مسألة خفض الجرعة الدوائيّة التي تتناولها.

فحين تجري تغييرات حياتيّة حقيقيّة وهامّة وعندما يظهر تحسّن هائل في نتائج تحاليل الدم، ستتساءل على الأرجح متى يحين الوقت لتبدأ بخفض جرعة الدواء أو التوقّف عن استعماله تماماً. ولا شكّ بأنّه ينبغي عليك اتّخاذ هذا القرار مع الطبيب، بيد أنّه ثمّة بعض الإرشادات الأساسيّة.

- هل خسرت نسبة هامّة من وزنك الزائد؟
- هل أدخلت تغييرات ملحوظة في نمط غذائك؟
- هل واظبت على برنامج رياضيّ لمدّة 3 أشهر على الأقلّ؟
- هل تشعر بالثقة بكونك قادراً على التمسّك بهذه التغييرات لبقيّة حياتك؟

هل خسرت نسبة هامّة من وزنك الزائد؟

من الواضح أنّ هذا السؤال غير موجّه إلاّ لأصحاب الوزن الزائد. ويستحيل عليّ أن أحدّد هنا ما هي النسبة الكافية، لأنّ الأمر يعتمد على الوزن الذي بدأت فيه العلاج. فعلى سبيل المثال، خسارة 6 باوندات من شأنها أن تكون نسبة "هامّة" جدّاً بالنسبة إلى امرأة تزن 100 باوند، فيما يحتاج رجل بوزن 240 باوند إلى أن يخسر أكثر من ذلك بقليل ليبدأ برؤية فرق في أرقام المؤشّر الأيضي الخاصّة به. ولكن لا تقلّل من قدر الوزن الخفيف الذي تخسره! فمن الخطأ الاعتقاد بأنّ من يحمل 40 باونداً من الوزن الزائد عليه أن يخسر 39 باونداً ليبدأ برؤية أيّة تغييرات، ذلك أنّه حتّى الخسارة القليلة من شأنها أن تحدث فرقاً هائلاً في تحاليل الدم. من هنا فإنّ 6 باوندات، حتّى لدى رجل ضخم، هي أكثر من كافية لكي تتوقّف بعض المورّثات عن التعبير عن نفسها.

هل أدخلت تغييرات ملحوظة في نمط غذائك؟

يرتبط هذا السؤال من دون شكّ بالسؤال السابق، ولكنّه يستحقّ أن نعالجه بشكل منفصل.

فلو كنت زائد الوزن وخسرت الدهون الزائدة، أهنئك. ولكنّ الطريقة التي خسرته فيها لا تقلّ أهميّة عمّا حقّقته. فهل خسرت وزنك على نحو صحّي؟ بتعبير آخر، هل جوّعت نفسك أو تناولت حساء الملفوف لشهور؟ أم تعلّمت تدريجيّاً كيف تعيد تنظيم برامجك الغذائيّة والرياضيّة بحيث تحرق من السعرات أكثر ممّا تأكل؟ فبرامج الغذاء غير الصحيّة التي تنقص الوزن على نحو سريع تسبّب ضغطاً كبيراً على الجسم وقد تحرمك من المغذّيات التي تحتاجها. لا بل إنّ بعض برامج الحمية قد تسبّب من الضرر أكثر ممّا تفيد!

فقد تبيّن بأنّ الأشخاص الذين يخسرون وزنهم تدريجيّاً وعلى نحو منطقي يميلون للحفاظ عليه أكثر، وأنا أودّ أن يدوم هذا التغيير مدى حياتك.

أمّا بالنسبة إلى الأشخاص الذين لم يعانوا يوماً من الوزن الزائد، فهذا لا يعني بأنّه ليس عليهم مراقبة غذائهم. فثمّة اعتقاد شائع بأنّ مؤشّر كتلة الجسد هو الدليل الوحيد على ما إذا كان الغذاء بحاجة إلى تعديل. فإن كنت تتناول كيساً من رقائق البطاطس كلّ يوم أو كأساً من الآيس كريم كلّ ليلة، عليك أن تعيد التفكير بنمط غذائك، حتّى وإن لم تكن زائد الوزن. فثمّة آلاف من الأشخاص النحفاء الذين يعانون من ارتفاع هائل في معدّلات الشحوم الثلاثيّة والأنسولين، ممّا يجعلهم عبارة عن قنابل موقوتة، وإن بدوا رائعين في ثياب السباحة!

لذا، وللحصول على أفضل النتائج، أوصي بقوّة باتباع نظام غذائيّ صحّي ومتوازن غنيّ بالفيتامينات والخضار والبروتين والحبوب الكاملة، والأهمّ أن يكون موجّهاً لوضعك الأيضي الخاصّ.

هل واظبت على برنامج رياضيّ لمدّة 3 أشهر على الأقلّ؟

قد لا تقلّ الرياضة أهميّة عن بعض أفضل أدوية القلب الموجودة في

السوق. ولكنّ نتائجها مرتبطة بجودة التمرين الأخير الذي مارسته، ما يجعل من الأهمية بمكان بالتالي أن تواظب على برنامجك الجديد.

وقد تجد أيضاً بأنّ تدريبك يصبح اكثر سهولة مع الوقت. فتلاحظ على سبيل المثال بأنّك تقطع اليوم مشياً نفس المسافة الممتدّة على 45 دقيقة والتي قطعتها وأنت تلهث منذ 3 أشهر. أهنئك! هذا يعني بأنّ لياقتك البدنيّة تتحسّن. ولكن احرص على أن تواظب على الرياضة التي يحتاجها قلبك. وقد يكون عليك أن تزيد تدريبك بعض الشيء لكي تحصل دوماً على فوائده القلبية الوعائيّة. استعمل وتيرة قلبك الهدف دليلاً لك، وما دمت تتمرّن ضمن المجال التمريني لوتيرة قلبك وللمدّة الموصوفة من الوقت، أضمن لك الحصول على النتائج التي ترجوها.

وتعتبر الرياضة الروتينيّة مهمّة أيضاً للحفاظ على الوزن الجديد الذي توصلّت إليه بعد مجهود كبير. وكما سبق وذكرت، أجرينا دراسة منذ عدّة سنوات في جامعة ستانفورد أثبتت بأنّ الأشخاص الذين خفّفوا من وزنهم بتخفيف عدد السعرات التي يستهلكونها وحسب، استعادوا وزنهم في غضون سنة، فيما حافظ الأشخاص الذين خسروا الوزن الزائد بالرياضة على وزنهم الجديد.

هل تشعر بالثقة بكونك قادراً على التمسك بهذه التغييرات لبقيّة حياتك؟

إنّ إحداث هذه التغييرات هو الجزء الأصعب، لأنّه يعني على الأرجح إقلاعك عن كثير من العادات السيّئة والتفكير بالأمور على نحو مختلف تماماً. والخطوة التالية هي التزامك مدى الحياة بالتغييرات التي أحدثتها. فهل يمكنك أن تصرّح بثقة بأنّك سوف تواظب عليها لبقية حياتك؟

لقد وجدت لدى مرضاي بأنّ الجواب هو نعم عموماً. فالتغييرات الحياتيّة التي أوصيت بها هي غير مكلفة أو مؤلمة لا بل إنّها تترك انعكاسات عظيمة على باقي نواحي حياتهم أيضاً. فأنا لم أسمع أحداً يتمنّى استعادة الوزن الذي خسره أو فقدان اللياقة التي اكتسبها أو رفع معدّل الكولسترول لديه ثانية!

فالأرقام المتحسّنة باستمرار في نتائج تحاليل الدم - والمقترنة بمعرفتهم بأنّ احتمالات الإصابة بالنوبة القلبيّة أو الخضوع لجراحة مجازة إكليليّة تتراجع مع تقدّم هذه الأرقام - هو حافز عظيم. كن واقعيّاً بالتالي وتحلّى بالثقة! فقد قمت بأفضل استثمار في حياتك على الإطلاق. وما عليك الآن سوى أن تلتزم بالحفاظ على هذا الاستثمار على المدى الطويل.

فإن كنت قد أحدثت تغييرات ملحوظة في نمط حياتك - خسرت نسبة هامّة من الدهون، أدخلت تعديلات جيّدة على غذاءك، واظبت على برنامج رياضي لثلاثة أشهر على الأقلّ، وأحسست بأنّك التزمت بسلامة قلبك مدى حياتك - من الممكن أن تتناقش مع طبيبك حول الأدوية التي تستعملها. أخبره بأنّك ترغب بأن تبحث معه فكرة تخفيف الجرعة التي تستعملها لكي ترى أثر ذلك على نتائج تحاليل الدم.

ملاحظة: إن اتّفقت مع طبيبك على تخفيف جرعة الدواء، تصبح المراجعات الطبيّة المنتظمة أكثر أهميّة. إذ إن الطبيب يرغب عندها بالتأكّد من أنّ الأرقام التي توصّلت إليها لا تزال على حالها مع الجرعة المنخفضة وبأنّه قادر على القيام بأيّ تعديل إن احتاج الأمر.

كن منتبهاً للتغييرات التي تطرأ

أعد التحليل على الفور إن مررت بأيّ نوع من التغييرات النفسيّة أو الجسديّة الخطيرة في حياتك.

حين تستقرّ أرقام المؤشّر الأيضي، تصبح إعادة التحاليل كلّ سنة كافية، ما دامت كلّ نواحي حياتك الباقية على حالها. غير أنّه ينبغي عليك أن تعيد التحليل على الفور إن مررت بأيّ نوع من التغييرات النفسيّة أو الجسديّة الخطيرة، لأنّ أيّ تغيير جذريّ قد يحتاج إلى إعادة التفكير بالعلاج. ومن التغييرات التي ينبغي مراقبتها، الاضطرابات النفسية في المنزل أو مكان العمل، زيادة في الوزن، بدء انقطاع الحيض أو أيّة حالة مرضيّة جديدة قد يكون لها تأثير عليك.

- هل مررت بتغييرات نفسيّة خطيرة؟
- هل ارتفع وزنك؟
- هل تمرّين ببداية سنّ اليأس؟
- هل أثبت التشخيص إصابتك بأيّة حالة مرضيّة جديدة أو باشرت علاجات جديدة بالأدوية؟

هل مررت بتغييرات نفسيّة خطيرة؟

لا تستهِن بقدرة العقل على تغيير الجسم. فقد رأيت العديد من الاضطرابات الخطيرة في نتائج تحاليل الدم نتجت عن صدمة نفسية مرّ بها المريض في مكان عمله أو في منزله.

وفي كثير من الحالات، ثمّة تفسيرات لذلك. فكثير من الأشخاص يكسبون وزناً زائداً حين يخسرون وظائفهم، مثلاً - إذ يمضون مزيداً من الوقت في المنزل وربّما كانوا يأكلون ليحاربوا شعور الاكتئاب الذي يسيطر عليهم. كما أنّ تولّي وظيفة جديدة مسبّبة للإجهاد قد تترك لديك وقتاً أقلّ بكثير لممارسة الرياضة. وربّما سبّب الطلاق اضطراباً أكبر، وأدّت وفاة أحد أفراد العائلة إلى حزن شديد مفاجئ ومسؤوليّات جديدة تمنع الذهاب إلى القاعة الرياضيّة.

والحقيقة أنّه حين يتوقّف المريض عن الأكل الصحّي والرياضة، حتّى وإن لم يرافق ذلك زيادة في الوزن، فإنّ معدّلات الشحوم سرعان ما ستعكس تلك التغييرات الحياتيّة غير الصحّية. ومن الأهمية بمكان أن نعيد السيطرة على هذه الأرقام على الفور، ذلك أنّ المخاطرة بالصحّة لن يكون له أيّ أثر إيجابي على حالتك النفسيّة. لذا، حين أسمع بأنّ أحد مرضاي قد مرّ باضطراب نفسي مؤخّراً - حتّى وإن لم يرتفع وزنه - أطلب منه أن يأتي لإجراء تحليل وأنصحك بالقيام بالمثل.

هل ارتفع وزنك؟

كما صرت تدرك الآن، أعتقد بأنّ الحفاظ على وزن صحّي هو أحد أهمّ الأسباب للحفاظ على وضع أيضيّ سليم.

والواقع أنّ الوزن هو أحد أفضل المؤشّرات التي أستعملها لقياس نجاح المريض في الحفاظ على صحّته. فعادةً، إن بقي الوزن على حاله (وضمن المجال الصحّي)، يبدو الوضع الأيضي جيداً هو أيضاً. وكلّ زيادة في الوزن هي إشارة أولّية إلى وجود خطب ما.

وليس من الضروري أن يكون الوزن الزائد كبيراً. فأحد مرضاي كسب 4 باوندات خلال 3 أشهر. وحين عبّرت له عن قلقي حيال الأمر حاول أن يسخر منّي قائلاً: "لا تقلق دكتور، إنّها أربع باوندات وحسب!". ولكنّه توقّف عن السخرية حين أريته كم أثّرت هذه الزيادة البسيطة على نتائج تحليل الدم. فتلك الباوندات الأربع كانت كافية لترفع معدّل LDL الصغير على نحو ملحوظ، محوّله إياه من LDL نموذج أ إلى النموذج ب الخطير. عندها استأنف تمارينه الرياضيّة وتخلّص من الباوندات الزائدة.

لذا، إن ارتفع وزن أحدهم، أعيد إجراء التحليل له وأعيد وضع برامجه الخاصّة استناداً على النتائج الجديدة – كما أحبّ إجراء محادثة مع المريض لأعرف السبب وراء هذا التغيير الحياتي المفاجئ. فهل طرأ جديد في حياتك، إحدى المشاكل النفسية، كتلك التي سبق وذكرناها، دفعك إلى زيادة الأكل وتقليل الرياضة؟ هل اكتسبت عادة تبدو لك غير خطيرة (كتناول قطعة من بسكويت الشوفان مع الغداء مرتّين في الأسبوع) هي المسؤولة عن المشاكل الجديدة؟ وربّما فضّلت عندها تدوين سجلّ غذائيّ ليومين لترى ما إذا كان قد طرأ تغيير على نمط غذائك من دون أن تلاحظ. أو ربّما كنت تحتاج ببساطة إلى تجديد التزامك بالحفاظ على صحّتك.

هل تمرّين ببداية سنّ اليأس؟

يستحسن أن تخبر المرأة طبيبها حين تبدأ بالشعور بأعراض انقطاع الحيض. فكما سبق وذكرت في مواضع مختلفة في هذا الكتاب، لانخفاض الإستروجين آثار دراماتيكية على الحالة الأيضيّة.

فمع بلوغ المرأة سنّ انقطاع الحيض، نبدأ برؤية تغيير في معدّلات الكولسترول العاديّة، إذ يرتفع معدّل LDL وينخفض معدّل HDL. كما تتغيّر المؤشّرات الأيضيّة المتطورة أيضاً: فيرتفع معدّل HDL2b مع انخفاض HDL، وتبدأ مشكلة LDL الصغير الحجم بالظهور.

في ما مضى، عندما كنا نرى مريضة معرّضة لخطر مرتفع باعتلال القلب التاجي، كنا نوصيها فوراً باستشارة الطبيب النسائي حول استعمال علاج هرموني. ولكنّ الدراسات التي أجريت مؤخّراً أثبتت بأنّ هذا الخيار بالغ التعقيد والصعوبة. وبرأيي فإنّ سنّ انقطاع الحيض هو وقت تحتاجين فيه إلى الانتباه فعلاً إلى المسائل الأيضيّة. فهذا وقت تبدأ فيه كثير من تلك الميول الوراثيّة السيّئة بالظهور لدى النساء، وعليك أن تقومي بكلّ ما يلزم لمنعها من ذلك.

ومن إحدى طرق ذلك هي التركيز على النواحي الأيضيّة. فعلى سبيل المثال، تميل النساء في سن اليأس إلى اكتساب وزن زائد أكثر ممّا كانت تكتسب قبل انقطاع الحيض، وهذه ناحية عليها مراقبتها بالتالي. والواقع أنّ هذا هو وقت مناسب لمراجعة جميع عوامل الخطر المرتبطة بنمط الحياة لرؤية ما إذا كنت بحاجة إلى إدخال أيّ تغيير لتحسين بيان الخطر لديك.

فإن بدأت المؤشرات الأيضية المتطورة بإظهار ارتفاع في معدّل Lp(a) بعد بلوغ سن انقطاع الحيض، قد ترغبين بإتباع تدابير أكثر ضراوة لأنّ هذا المؤشّر يضاعف الخطر إلى حدّ كبير. وإحدى وسائل تحقيق ذلك هي بالعلاج الهرموني. بالتالي، إن كان لديك تاريخ عائليّ قويّ باعتلال القلب التاجي (أحد أقارب الدرجة الأولى) وارتفاع Lp(a) من دون وجود أيّ موانع لاستعمال هذا العلاج، قد ترغبين وطبيبك ببحث إمكانية الخضوع لعلاج هرموني.

هل أثبت التشخيص إصابتك بأيّة حالة مرضيّة أو وصف لك الطبيب علاجاً جديداً بالأدوية؟

يشكّل الجسم سلسلة من الأجهزة المترابطة، وحين يطرأ أيّ تغيير على أحد تلك الأجهزة، من الممكن أن يكون له تأثير عميق فعلاً على الأجهزة الباقية.

وقد رأينا أمثلة عن ذلك عبر هذا الكتاب. فداء السكر مثلاً مررنا عليه مراراً. فهذا الداء، وبالرغم من أنّه ليس مرضاً قلبياً، إلاّ أنّه يرتبط بشكل مباشر ووثيق باعتلال القلب التاجي، ولا يمكن فصله عنه. وثمّة حالات مرضيّة أخرى، حتّى وإن لم تبدو على علاقة بالقلب، إلاّ أنّ لها انعكاسات على نتائج تحاليل الدم. بالتالي إن أثبت التشخيص إصابتك بأيّة حالة مرضيّة أخرى منذ آخر مؤشر أيضي أجريته، عليك أن تحرص بالتأكيد على إخبار الطبيب الذي يعالج معدّلات الشحوم لديك.

وهذا الأمر صحيح خصوصاً إن بدأت تستعمل دواءً جديداً. فمن شأن أدوية حصر بيتا أن تتسبّب بتفاقم مشكلة الشحوم الثلاثيّة، وقد تؤثّر بعض مضادّات الاكتئاب على أيض الشحوم، فيما تؤدّي بعض أدوية الإيدز إلى تفاقم المشاكل التاجيّة الموجودة لدى المريض. ومن شأن الأطبّاء أن يعدّلوا الأدوية بحيث تحصل على الفائدة القصوى مقابل الحدّ الأدنى من الخطر، ولكن عليك أن تتحمّل مسؤوليّة إخبار الطبيب عن أيّ تغيير على الفور.

ماذا لو خرجت نتائج التحاليل فجأة عن السيطرة؟

عليك الانتباه في حال تغيّرت نتائج تحليل الدم فجأة تغييراً جذريّاً وغير متوقّع. إن حدث ذلك، ونصحك الطبيب بأن تعيد الفحص، نفّذ تعليماته على الفور.

والحقيقة أنّه لا يجب أن يعتريك القلق لأنّ الأمر قد يكون عائداً إلى مشكلة في المختبر أو إلى حالة من الشذوذ الفيزيولوجي تجلّت في ذلك الشهر أو حتّى في ذلك اليوم بالذات. ولكنّني لا أنصحك بالمقابل بتجاهلها، خاصّة إن كانت الفروقات هامّة. فتحاليل الشحوم العاديّة وتحاليل المؤشّر الأيضي هي مؤشّرات جيدّة، ليس لاعتلال القلب فحسب، بل ولمشاكل أخرى أيضاً. فالتغيّر الفجائيّ في نتائج تحاليل الدم قد يشير مثلاً إلى مرحلة مبكرة لمرض خفيّ. فعلى سبيل المثال، تمكّنت من كشف حالات سرطانيّة في مراحلها المبكرة لدى بعض

المرضى حين أتت نتائج تحاليل المؤشّر الأيضي لديهم متقلّبة على نحو مفاجئ غير مبرّر. ومع أنّ تغيّر النتائج قد لا يتعدّى أن يكون مجرّد تقلّبات عابرة، وهذا ما يكون عليه في معظم الأحيان، إلاّ أنّ الأمر يستحقّ إعادة التحاليل لاستبعاد أيّة حالات أخرى.

ما الذي سيتغير مع تقدّمي في السنّ؟

هل سيذهب كلّ مجهودك هباءً مع تقدّمك في السن؟ قطعاً لا.

خلافاً للاعتقاد الشعبي، لا يشكّل التصلّب العصيدي عمليّة طبيعيّة. فما يثير جنوني هو اعتقاد الناس بأنّ اعتلال القلب التاجي هو نتيجة طبيعيّة للتقدم بالسن. والحقيقة أنّه ليس كذلك إطلاقاً، خاصّة حين تكون قادراً على تشخيص العوامل التي تساهم في تطوّر الداء وعلاجها باكراً، كما هو الحال اليوم!

ينبغي في الواقع على الشخص البالغ السبعين من عمره أن تكون شرايينه في حالة ممتازة. فمن الأهمية بمكان أن نتذكّر بأن التقدّم بالسنّ يتعدّى أن يكون عدد السنوات التي نمضيها على هذا الكوكب، بل هو ما نحقّقه ونحن أحياء. فكلّما خفّ الحمل الذي تضعه على شرايينك، ظلّت أكثر شباباً، مهما كان سنّك الزمني. وهذا يعني مراقبة الغذاء، ممارسة الرياضة بانتظام، تجنّب دخان السجائر، الحفاظ على وزن صحّي، مراجعة الطبيب بانتظام، وتناول الأدوية كما وصفها لك.

والأمر الوحيد الذي يجب الانتباه إليه، هو أنّه مع التقدّم في السنّ، يميل الناس إلى أن يصبحوا أكثر بطئاً. وهذا ما يؤدّي بهم في بعض الأحيان إلى اكتساب وزن زائد، وهو أمر محظور تماماً لجميع الأسباب التي سبق وذكرناها. غير أنّني لا أنصح بأيّ تخفيف للنشاط، حتّى ولو لم يصاحب ذلك زيادة في الوزن، ذلك أنّ كثيراً من المتقدّمين في السنّ غالباً ما يعانون من نقص في الشهيّة أيضاً. فالفوائد القلبية (والعامّة) الناتجة عن الرياضة تتجاوز موضوع

السيطرة على الوزن، وينبغي على المتقدّم في السنّ أن يبذل جهده ليحافظ على برنامج رياضي منتظم. تحدّث مع الطبيب إن كنت تعاني من مشاكل جسديّة تمنعك من ممارسة الرياضة، فمن شأنه أن يقترح عليك بعض الأفكار التي وتساعدك على المواظبة على الحركة.

ثابر على القراءة!

إنّ واحدة من أفضل الطرق لمضاعفة سلامة قلبك في المستقبل هي بالبقاء على اطّلاع على أحدث التطوّرات في المجال العلميّ.

فكما تعلم، لقد قمنا بقفزة نوعيّة، ما يعني بأنّ الأمور تتغيّر بسرعة كبيرة في هذا المجال. وثمّة كثيراً من التطوّرات الهامّة التي تلوح في الأفق والتي من شأنها أن تعود على القلب بنتائج عميقة ومطيلة للحياة.

وهذا لا يعني بأن تبدأ بجرد صفحات المجلاّت الطبيّة المعروفة، بل مجرّد أن تعير انتباهك للدراسات الجديدة التي تنقلها وسائل الإعلام الشعبيّة والتي يمكنك متابعتها مع طبيبك. فلو سمعت خبراً ظننت بأنّه على علاقة بحالتك، دوّن ملاحظة لتسأل طبيبك عنه.

فمن شأن الطبيب أن يخبرك ما إذا كانت الدراسة غير منفّذة كما يجب أو إنّ كانت قد أجريت على مجموعة صغيرة من الناس أو أنّ مخاطر ذلك العلاج التجريبي تفوق فوائده. ولا بأس بذلك إطلاقاً. فمن الحكمة أخذ الحيطة مع كلّ ما تراه على شاشة التلفاز أو تقرأه في المجلاّت أو على الإنترنت ومن الأهميّة بمكان أن تثق بطبيبك الذي يحلّل المعلومات لصالحك. أمّا إن أحسست بأنّه لم يصغِ لمخاوفك، يمكنك بالطبع استشارة طبيب ثانٍ. والحقيقة أنّه كلّما تحمّلت مسؤوليّة أكبر في الوقاية والعناية، حصلت على نتائج أفضل. ومن الممكن للمريض المجتهد أن يستفيد من التطوّر الطبّي في المستقبل.

خاتمة

إنّ التطوّرات الهائلة في مجال طبّ القلب قادمة على نحو سريع، وسيكون من المثير إجراء البحوث وعلاج مرضى القلب بالنتيجة. وثِق بأنّ الميل إلى تكييف التشخيص والعلاج وفقاً لحاجات المريض، وهو أمر بحثناه بعمق في هذا الكتاب، يصبح أكثر انتشاراً.

ومع هذه المؤشّرات الأيضيّة المتطوّرة، صرت تملك وطبيبك الأدوات التي تسمح بإجراء تشخيص أكثر دقّة من أيّ وقت مضى لمعدّل الخطر – يملي عليك مدى الضراوة التي يجب أن تتصرّف بها لعلاج المرض، ويتيح لك علاج العوامل التي تعرّضك للخطر قبل وقت طويل من حدوث التلف الذي يستلزم وسائل علاج أكثر نفاذاً، كالجراحة.

وتقودنا هذه الأدوات أيضاً إلى وسائل علاجيّة أكثر دقّة واستهدافاً لمكامن المرض من أيّ وقت مضى. فلم نعد نعالج 100 بالمئة من مرضانا بالطريقة نفسها، على أمل أن نجد النسبة التي ستستفيد فعلاً من هذا العلاج المعيّن. بل يمكننا اليوم أن نعدّل توصياتنا إلى درجة مذهلة، ممّا يجعلنا نضاعف فاعليّة كلّ لقمة تتناولها وكلّ خطوة تخطوها وكلّ حبة دواء تبتلعها، بحيث تتمكّن من القيام بأفضل الخيارات للمزيج الخاص من المشاكل الأيضيّة والميول الوراثية وعوامل الخطر لديك.

إنّ اعتلال القلب التاجي لا يجب أن يتقدّم بالضرورة من دون توقّف. يمكنك في الواقع أن تحتال على مورّثاتك. لقد أشرق فجر جديد ويبدو المستقبل مشرقاً بأمل واعد وخيارات حقيقيّة لمن يعانون من اعتلال القلب التاجي.



الدار العربية للعلوم
Arab Scientific Publishers

إقضِ على اعتلال القلب قبل أن يقضي عليك!

«قام د. روبرت سوبيركو بعمل جبّار لوقاية الناس من اعتلال القلب على مستوى الأمّة».

– **روبرت روبرتس**، دكتوراه في الطبّ، رئيس قسم طبّ القلب، دون و. تشابمان أستاذ للطبّ، كلّية بايلور للطبّ.

«تعاونت مع د. سوبيركو في أبحاث جعلتني مؤمناً به. وينبغي على كلّ منّا أن يصغي إليه بعناية».

– **سبنسر ب. كينغ الثالث**، دكتوراه في الطبّ، رئيس قسم طبّ القلب الجراحي في مركز فوكوا لأمراض القلب في مستشفى بيدمونت.

«إنّه كتاب مهمّ. فهو يصف لنا تعقيدات التّشوهات الشحميّة بوضوح بالغ لم يسبق له مثيل وبشرح مبسّط يسهل فهمه».

– **جون فوغيل**، دكتوراه في الطبّ، الكليّة الأميركيّة لطبّ القلب.

«ينبغي أن يقرأ هذا الكتاب الأطبّاء والأشخاص العاديّون على السواء. فهو لا يحتوي على توصيات حول استعمال الأدوية فحسب، بل ويناقش أيضاً مواضيع التغذية وتخفيف الوزن والحمية واللياقة البدنية العامّة كوصفات لسلامة القلب والأوعية».

– **س. ريتشارد كونتي**، دكتوراه في الطبّ، أستاذ في الطب، جامعة فلوريدا.

إن ما تجهله أنت وطبيبك عن اعتلال القلب قد يقضي على حياتك

- **تعرّف على تحاليل الدم الجديدة القادرة على التنبؤ بما يواجهك من خطر حقيقي لاعتلال القلب. إنّها بسيطة، غير مكلفة، ومن شأنها أن تنقذ حياتك.**
- **50 بالمئة من أسرّة وحدات العناية القلبيّة المركّزة في المستشفيات يشغلها مرضى يتمتّعون بمعدّلات كولسترول «طبيعيّة». 80 بالمئة من ضحايا النوبات القلبيّة يتمتّعون بمعدّلات الكولسترول نفسها الموجودة لدى الأشخاص الصحيحي القلب.**
- **أكثر من نصف مجمل حالات اعتلال القلب لا تكشفها اختبارات الكشف العاديّة.**
- **أتح الفرصة لأحد أهمّ أطبّاء القلب في الولايات المتّحدة أن يصف لك برامج غذائيّة ورياضيّة، وأدوية (عند الحاجة) وخطّة متمّمات غذائيّة جميعها مصمّمة لتناسب حالة قلبك أنت دون غيرك.**
- **إخضع لاختبار التقييم الشخصي للخطر الذي وضعه د. سوبيركو واكتشف ما إذا كنت معرّضاً لخطر النوبة القلبيّة أكثر ممّا ظننت أنت أو طبيبك.**
- **إكتشف كيف يمكن تقييم استعدادك الوراثي لاعتلال القلب وتسلُّم زمام السيطرة على مصير قلبك.**







www.asp.com.lb

ص. ب. 5574-13 شوران 2050-1102 بيروت – لبنان
هاتف: 785107/8 (1-961+) فاكس: 786230 (1-961+)
البريد الإلكتروني: asp@asp.com.lb

9799953293652